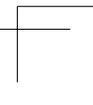
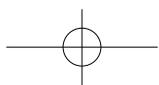
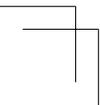
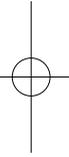
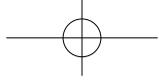
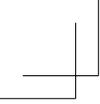


精神家园 的 守望者

“最美节能人”
系列报告文学

陈宏光 著

中国青年出版社



序

最美丽的精神家园守望者

《精神家园的守望者——“最美节能人”系列报告文学》集结出版了，作家陈宏光先生用饱含深情的笔墨，向我们讲述了十位最美节能人的动人故事。故事平凡中透视着非凡，朴素中折射出崇高，带给我们精神上的沐浴和心灵上的震撼。十位最美节能人虽然年龄不同，岗位各异，但是他们所表现出的坚强与坚守、乐观与进取、感恩与奉献深深地感动着我们，激励着我们。他们用最简单的坚守和最平凡的付出，写出了令人刮目的职场华章，值得我们尊重和敬仰，也给我们留下了无尽的思考和眷恋。

近年来，“中国节能精神家园”始终是集团企业文化建设的主题和主线，“寻找最美节能人”活动是对“中国节能精神家园”深刻内涵的丰富和拓展。“最美节能人”的“美”主要表现为忠诚之美、敬业之美、成就之美、奉献之美、创新之美、诚信之美、节俭之美、和谐之美、阳光之美、爱心之美，集中体现在对社会主义核心价值观和“中国节能精神家园”文化价值体系的传承和践行上，“最美节能人”是“中国节能精神家园”最忠实、最称职、最美丽的“守望者”，也是“中国节能精神家园”当之无愧最可爱的人。

榜样是一种力量，也是一面旗帜；榜样鼓舞斗志，也净化心灵。在我们身边，榜样无处不在。本书中讲述的最美节能人均是来自中国节能基层一线的楷模，有兼具大师风范的耄耋老人李文军、有雪域高原上的“拓荒牛”梁立清、有戈壁风电的维吾尔族青年依布拉音·玉苏甫、有长期奋战在非洲的海外斗士刘正国、有执着于污水处理 26 载的黄珍艺、有巾帼不让须眉

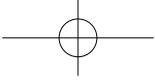
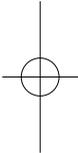
的光伏“铁娘子”勾宪芳，有“田锅炉”之称的一线达人田祖福……他们作为集团数万名员工的优秀代表，怀着“一寸丹心为报国”的情怀，始终追求崇高，充满激情，把忠诚作为一种政治品格和道德情操，把敬业作为一种工作态度和职业美德，把奉献作为一种思想境界和价值取向。他们常年与艰苦为伴，与孤独为伍，将精彩年华和满腔激情倾注在节能环保事业上，既为企业创造了丰富的物质价值，也提供了宝贵的精神财富，在给我们带来感动和温暖的同时，始终在传递着一种正思维和正能量，展示着一线职工尽职尽责、乐观坚韧、阳光向上的优秀品质，用实际行动实现着让“天更蓝、地更绿、水更清、人类生活更美好”的美丽愿景，彰显了央企的责任与担当，在集团发展历史上留下了自己的人生印记。读懂了他们，就读懂了中国节能艰苦创业、凤凰涅槃的历史，也就读懂了中国节能创造价值、追求卓越的基因。

党的十八大吹响了实现中国梦的进军号角，勾勒了建设生态文明的宏伟蓝图。中国节能作为唯一以节能减排、环境保护为主业的中央企业，肩负着引领节能环保产业发展、建设生态文明美丽中国的重任。历尽天华成此景，人间万事出艰辛，站在历史的舞台上，每一名节能人注定是拼搏的一代，奉献的一代，披荆斩棘的一代。光荣的事业召唤最美节能人，社会的责任需要最美节能人。传播一线好声音，讲述员工好故事，继续寻找我们身边的“草根英雄”，让最美节能人的娇艳之花扮靓中国节能的精神家园。

李文科

目录

- I | 序 | 最美丽的精神家园守望者
中国节能环保集团公司党委书记、副董事长 / 李文科
- 001 | 总有一种精神是不可磨灭的
——
中节能风力发电（新疆）有限公司
副总经理依布拉音·玉苏甫纪事
- 037 | 真正的大师风范
——
中国新时代国际工程公司
老专家李文军的人生故事
- 071 | “我把人生最美好的年华献给了非洲”
——
中国地质工程集团公司多哥 - 贝宁经理部
总经理刘正国的人生轨迹
- 105 | 信念和意志是人生的中流砥柱
——
新时代健康产业（集团）有限公司玛咖项目
开拓者梁立清的奋斗足迹

- 
- 
- 141 | 为了水更清……
——
厦门水务中环污水处理有限公司
副总经理黄珍艺的青春纪事
- 167 | “节能环保，这让我很自豪”
——
福建中节能新型材料有限公司
总经理许舟的人生选择
- 191 | 我的光伏，我的爱
——
中节能太阳能科技股份有限公司
科技研发中心主任勾宪芳的事业发展历程
- 217 | 平凡百姓的美好人生路
——
中节能实业发展有限公司
电工徐敬东的人生素描
- 245 | 梦想，是绝不能放弃的……
——
中节能（宿迁）生物质能发电有限公司
副总工程师高伟的奋斗精神
- 265 | “海东青”有个“田锅炉”
——
中国节能海东青新材料集团有限公司
能源部经理田祖福的奋斗故事



总有一种精神是不可磨灭的

——
中节能风力发电（新疆）有限公司
副总经理依布拉音·玉苏甫纪事

关于美，关于英雄，关于老百姓的精神世界

一个时代必定有一个时代的道德楷模，一个时代也必定有一个时代关于美的标准。

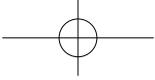
中国传统文化讲求的是“各美其美，美人之美，美美与共，天下大同”。而在我们身处的这个大变革的时代，在举国上下为实现中华民族伟大复兴的中国梦奋斗的历史时刻，社会主流的美就是那种由24个字组成的核心价值观，就是弘扬真善美，就是鼓励传播正能量。最近几年来，社会上，特别是网络上，涌动着一股由网民发起的选择生活中“最美”人物的广泛活动。“最美医生”、“最美护士”、“最美教师”、“最美司机”等屡屡被推举出现，甚至“最美洗脚妹”、“最美油条哥”、“最美婆婆”、“最美媳妇”等也被众星捧月般推崇。这当然是一种向善的倾向，体现了在物欲横流的现实生活中人们渴望真善美，这也必将凝聚社会正能量并引导道德观的发展走向。我们应为之鼓掌欢呼。

中国节能环保集团公司是一家大型中央企业，拥有各级子公司300余家，上市公司5家，分布在国内30个省市及境外40余个国家与地区，属于国资委领导下的我国节能环保领域最大的科技型服务型产业集团。在正向工业化、城市化迈进的中国，仅从“节能环保”为己任的企业名称上便能看出这家大型央企的价值。这家企业很低调，直到我知晓一位企业家的独特观点，读到一篇令人耳目一新的文章，我的内心不由地为之一震。观点和文章标题其实是一样的，叫做“做一个中国节能精神家园的守望者”。作者是中国节能环保集团公司现任董事长王小康，一位企业界的儒将。王

小康要构建企业的精神家园，希望广大员工能“追求崇高，充满激情，心怀感激，信赖团队，知行合一，认清自我”。他明确地说：“我们不要求你百分之百成为一个高尚的人，一个纯粹的人，一个有利于社会，有利于公司的人，但我们要求你向着这样的目标去靠拢、去接近、去追求，这就是追求崇高。”他强调“要把自己修炼成中国节能精神家园的守望者”，所以，2014年春，中国节能环保集团公司开展了一项“寻找最美节能人”的活动，不会让人感到意外，反而越发显现出这家企业的文化品位。

历史如浩瀚大江滚滚东去，浪淘尽千古风流人物，只留下后人几声感叹，缕缕怅惘。现实似无尽红尘滔滔扑面，亦打翻几多江湖豪杰，却引得社会齐心反腐，处处防贪。百代千朝，古今中外，最能体现时代美的人物其实是英雄，即所谓“剑气冲星斗，文光射日虹”那样的一批人物。而在当今，不少人信仰迷失，多泛起纸醉金迷。在报刊上我就能读到这样以标题质问的文章：“我们的英雄都去哪儿了？”文章甚至披露，刚刚过去的中央电视台马年春节晚会上，一位唱《英雄组歌》的姑娘竟然在网上遭到了“铺天盖地的造谣谩骂”，而且“她的微博先是被禁止评论，再是关注她的粉丝总会莫名其妙地被取消关注”（原文刊《文萃》2014年5月13日第2303期14版）。此事内情我不明了，难以评价，但是类似风气似乎告诉我们，英雄概念在淡化，英雄形象在模糊。我肯定是断然不相信的，且不说董存瑞、黄继光、刘胡兰那些渐行渐远的战争年代的英雄，仅仅累死在中国首艘航空母舰“辽宁号”上的一位总工程师，就曾让我泪流满面。我历来相信，大江东去淘不走的是巍然千年的民族精神，滚滚红尘冲不垮的是经历百年屈辱的民族脊梁。我们的生活中不缺少英雄，缺少的是发现英雄、关注英雄的目光。我们的工作中也不缺少英雄的气概与精神，缺少的是寻找合适方式让平民英雄的气概与精神感染更多的人。让英雄气概与精神被世俗淹没，那是社会的倒退。

依布拉音·玉苏甫，一个普通的维吾尔族小伙子，中国节能环保集团公司下属风电产业三级公司的员工，哪怕走在乌鲁木齐大街上也不一定惹人注意的小小老百姓吧。随着评选“最美节能人”活动的展开，我受邀介入，认识了依布拉音·玉苏甫。当我走进他的生活，贴近他的心灵时，仿佛刹那间一股英雄豪气逼近了我，照亮了我的双眼，震撼了我的心。初见面时，

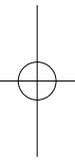
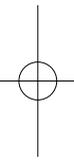


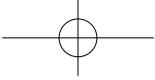
我看这位维吾尔族小伙子的简历只有38岁，却发现他的头发已经大片的花白，而且还戴了一副近视眼镜，略有些好奇，便随口说了句：“你这头发都白了三分之一了，有点儿显成熟啊！”不料，他轻描淡写地回答：“嘿，没啥呀。我爱瞎看书，几年就把双眼1.5的视力搞成了近视加散光。我还喜欢胡思乱想，晚上总睡不着觉，头发自然白得快呗。说实话，虽然用眼过度，用脑也不少，真没弄出什么人家说的惊天动地的事。在企业里干活儿，尽自己能力吧。”

我当时就断定，依布拉音·玉苏甫是个有故事的人。采访结果证实，果真如此。

好的诗歌都是心灵深处涌出来的炽热的情感，美好的人生总像一首久远悠长、泣泪泣血的诗歌。我们活在一个多彩、多元、多变的时代。哪怕你是最平凡的老百姓，面对生活也需要源于内心的智慧、力量和勇气。平民中的英雄不需要豪杰们盖世的才气，也不需要文人式的情致猖狂，但是需要一点儿精神，那才是前行的底气。五千年来的历史早已告诉过我们，只有不息不灭的民族精神才永远是黄土地上的中流砥柱！

习近平同志曾这样讲过：“实现中国梦必须弘扬中国精神，这就是以爱国主义为核心的民族精神，以改革创新为核心的时代精神。”老百姓身上就有这种精神。深入地理解了依布拉音·玉苏甫，我更坚信：总有一种精神是不可磨灭的。





—
有一种命运叫性格

1
—

一山横亘界南北，万古奇雄塞大荒。巍然屹立万年的天山是新疆的象征。

新疆真是一个好地方！在这片辽阔广达 160 万平方公里的土地上，有着悠久的文明，灿烂的文化，无数神话般的古迹、奇迹像明珠般散落在天山南北广袤的大地。天山由西而东横贯于新疆中部，成为南疆、北疆的天然分界岭，而雄峙南疆的昆仑山和喀喇昆仑山，更为中国西域增添了神秘色彩。传说远在四千多年前，还是尧、禹在中原称帝的时候，西域部落的郡主——西王母便和中原汉族发生了紧密的联系。尧帝和禹帝都曾率众西巡，曾在大戈壁的边缘会见过西王母。而半人半神的西王母，也曾亲自带领着西域部属远道赴中原朝贺，献上了新疆地方特产的美玉……汉武帝建元三年（公元前 138 年），汉使张骞奉诏出使西域，加深了中原与边疆的联系。公元前 100 年左右，汉武帝远嫁解忧公主，与西域乌孙王和亲，解忧公主庞大的送亲队伍不仅带去了丰厚的陪嫁，也带去了中原文化。公元前 60 年，汉朝在西域正式设立都护府，标志着新疆在 2000 多年前已划入中国版图。这正是《汉书·西域传》开篇之语：“西域以孝武时始通。”

葱岭以西，天山南北，各少数民族部落休养生息，兴衰演化，几千年来与中原文化的联系却始终连续不断。战国至秦朝时，一条由黄河流域至大西北的“丝绸之路”便已经形成。丝路北道出玉门关后，必经天山，天山是第一险隘。这条丝绸古道经天山之后，过东师前王庭（今吐鲁番西），

沿焉耆、轮台、龟兹（今库车），达疏勒（今喀什）后，越帕米尔高原，直达阿拉伯、希腊和地中海东岸……

古老的天山终年披雪，目睹了大漠落日，雄风万里，也经历了沧海桑田，时代变迁。

历史改变着人的命运，历史也记载下了每个人的人生轨迹。

在天山以南塔里木盆地塔克拉玛干沙漠的北沿，有座小城叫阿克苏，城外有一条河名为托什干河。沿托什干河向西百十里外有个小县，叫做乌什县。如果不提清代乾隆朝有名的香妃，恐怕很少有人知道乌什县了。香妃的故乡就是新疆乌什县，她被选入皇宫后深受乾隆帝宠爱，所谓龙恩浩荡啊。由于她日夜思念家乡，终日少见笑脸，皇上要让爱妃开心，便令人不远万里从新疆乌什县搬运故乡花草树木进京，终因劳民伤财而引发了当地人民的反抗，进而引发暴乱，这是地方史志有载之事。据说，此后乌什县刑衙一直用人慎重，生怕再起民变。1940年，玉苏甫·侨鲁克出生在一个维吾尔族的大家庭。当家人，玉苏甫的父亲正是当时主管乌什县司法的官员。玉苏甫的父亲年轻时就是个与众不同的人，在家乡因为情人的事情被刑衙抓捕，无奈背井离乡逃亡到吉尔吉斯斯坦。从替人放羊开始，学会了做生意，渐渐成为小有名气的巧克力商人。当他腰缠万贯返回新疆乌什县时，当地官员早已换了人。可是他却不只经商，还要从政，并如愿在光绪朝末年当了乌什县刑衙的掌权人，一直当到民国时期。维吾尔族信奉伊斯兰教，有钱人多妻很正常，所以玉苏甫共有23个哥哥，而他是众兄弟中最小的一个。父亲从商从政多年，拥有大片农田、草场，骆驼、马匹、牛羊无数，所以玉苏甫从小过着富裕的日子。6岁那年开始在伊斯兰学校读书，新疆解放后又转入政府开办的小学，直到13岁生活发生了巨变。1953年，南疆土地改革，玉苏甫的父亲虽然已过世，但是比他大三十多岁的当家哥哥被划定为“大地主”成分，地主少爷的好日子也就结束了。当时政策还好，虽然土地，财产被没收，但是仍给活路，众多哥哥们各忙生计，玉苏甫由当家的哥嫂抚养。对于政治，玉苏甫不懂，也没抱怨，不能忘怀的大事是小学毕业时因为成分问题没让他考中学，学历一辈子只有小学文凭。1955年，玉苏甫·侨鲁克15岁时，当家的哥哥逼他结婚，小伙子反抗不成，一怒之下离家出走，决心浪迹天涯。说来也巧，在玉苏甫流浪不久便碰上

了招工的人，招工单位是新疆电力安装工程公司。报名，录取，跟上队伍便离开了南疆，第一次过天山，第一次来到新疆首府乌鲁木齐。电力施工是个常年跑野外工地的工种，玉苏甫虽然只读过小学，但那个年代也算“小知识分子”，加上勤快又聪明，技术学习进步快，不久就成为施工队里的年轻骨干。解放初直到80年代，新疆各地许多电厂留下了玉苏甫的汗水和足迹，真是辛勤劳动了大半辈子。也许是在家乡被逼婚伤透了心，也许是走南闯北风餐露宿地施工过于辛苦，总之，这个维吾尔汉子三十多岁时依然孤身一人，没有成婚。

恰如诗人海涅所言：“爱，就是笼罩在晨雾中的一颗星。”当那层晨雾散去，爱情迟早会到来的。三十多岁的电力工人玉苏甫·侨鲁克终于遇到了同是电力工人的维吾尔族姑娘吾尔古丽·依玛木，真诚相爱，水到渠成。吾尔古丽·依玛木也是阿克苏人，家有兄弟姐妹12人，她也是家中最小的妹妹。父亲早逝，吾尔古丽是由当家的哥哥带大的，长大成人后闯到了乌鲁木齐，当上了电力工人。两人相识之后，玉苏甫感到惊讶的不只是命运的惊人相似，而且耿直、善良，在命运面前不妥协的性格也极其相似。相知相恋的速度很快，一对维吾尔有情人就这样组成了家庭。结婚那年，吾尔古丽19岁。漂泊多年的玉苏甫·侨鲁克怎么也想不到，命运如此多情，在平凡的日子里能编织出久已向往的爱情，能营造出一个美满幸福的家庭！

1976年12月27日，他们的大儿子出生，取名为依布拉音·玉苏甫。

2

2014年夏季某日，我的采访已进行到第三天，谈话几乎到了兄弟般交心的地步，偶然间我又提到了他的父亲玉苏甫·侨鲁克，即将迈进中年的维吾尔汉子依布拉音·玉苏甫突然就哽咽了。过了片刻，他眼含着泪花对我说：“我真的很后悔呀！我懂得和理解我父亲太迟太晚了！”我忙劝道：“不用难过，依布拉音。读懂父辈，理解父辈这件事儿，人人都有个过程。”平静下来，依布拉音仍是声调悲怆地说：“可能我和父亲的性格太相像了，

可能我们父子俩都太直太倔了。从读高中起我就特别叛逆，有些事直接和父亲对立，肯定伤了父亲的心。想不到，父亲去世之后我整理老人家的遗物，偶然发现父亲的藏书中有许多处留下了他的批注。特别是维文版的《红楼梦》和《三国演义》，老人家亲笔留下了一条又一条发人深省的话，那种看不惯世俗钩心斗角、巴结权贵的态度，读完后好像活生生的父亲就在眼前，可惜那时再也见不到父亲的面了，连道歉也来不及……”

生活中的我们总是这样，年少无知，年少轻狂，对于许多身边事是熟视无睹的。而生活总有一天会告诉你：悟懂世间人与事，就在光阴流转中。许多事情当你顷刻顿悟时刻，真的人生这里才会悄然现身。顿悟的迟与早，似乎暗含某种玄机，而偶然之间与转折关头就恐怕最饱含深意了。依布拉音老弟，别难过，父亲已经把他正直倔强的品格留给你了，父亲不需要道歉。真主说过，虔诚敬意地读过清真言的人，必定要进天堂。我们穆斯林也相信，善人在人世间的所作所为将帮助他升入天堂。

努力奋斗，真诚做人吧，父亲玉苏甫·侨鲁克在天堂看着你呢！

依布拉音是家里的老二，上有一个姐姐，下面还有个弟弟。童年时代姐弟三人都跟随母亲生活在乌鲁木齐。小时候依布拉音对父亲印象很淡，因为父亲成年累月转战南疆北疆地在外边施工，逢年过节回了家也住不了几天。父亲对儿子的教育很开放，从无凶言恶语。依布拉音喜欢玩泥巴，父亲就在自家院子里专门给修了个泥巴池供儿子玩。依布拉音想要拿树枝做个小弹弓，父亲亲身爬上树给儿子挑选树杈……童年里印象最深刻的事是入读小学那一天，父亲特意赶回来送儿子进学校。依布拉音至今清楚记得，那天自己背着小书包，父亲拉着他的手往学校走。当天经过一个建筑工地，夏季里许多工人还赤膊流汗地在脚手架上干活。父亲停住了脚步，指着工地干活的工人对他说：“儿子，爸爸就是像这样干活的一个工人。一没钱，二没地位，更不会低三下四地去求任何人。你记住！只要你肯读书，我一定挣钱供你。你读不好书，我也不会怪你打你。你就像这样当个老实干活的人吧！”

依布拉音郑重地告诉我：“父亲的这几句话，我记了一辈子，也影响了我的一生。是父亲无形中造就了我的做人风格，至今我不会巴结人，不会送礼，不会低三下四。”

父母就是儿女们身边一本必读的书，不管读不读都在你眼前。依布拉音和比他大两岁的姐姐在同一所小学读书，姐弟俩非常替父母争气，学习成绩一直优秀，年年都是“三好学生”。那年月是改革开放初起时，社会结构正在发生微妙的变化，而工人家庭出身的这两姐弟只是刻苦读书，在吃穿上从不和“先富起来的”同学攀比。当时学校有个规定，连续三年评为“三好学生”的同学将被授予“优秀学生”称号，而优秀学生有项特殊优待是学校组织春游踏青活动时将特邀优秀生家长参加。到了小学四年级，依布拉音自然也当上了“优秀学生”，可在春游前老师发家长邀请函时却出了件意外的事。当年他们班只有三名优秀生，老师问另外两名同学的家长是干什么的，一个说“我爸是干部”，另一个说“我爸是总经理”，他们的家长都收到了邀请函，而依布拉音骄傲地说“我爸是工人”后，老师却没发邀请函。这对孩子打击大呀！在班上还能强忍着，等回到家里见到父母时依布拉音就哭了。父亲拍拍儿子的肩膀说：“别怕，这事由我定！”当天，姐姐也拿回来了优秀生家长邀请函，父亲去参加活动是没啥问题的。让依布拉音想不到的是，父亲那天到了学校，别的班不去，径直上了儿子依布拉音这个班的车。老师看父亲铁青色的脸，连所谓邀请函也不敢收验。在当天召开的优秀生家长会上，父亲发言时直接质问校长：“共产党靠工人、农民打得天下，共产党最相信工人。你们是当老师的，教育人的，为什么看不起我们工人？”当然，校方道了歉。

依布拉音坚定地对我说：“工人阶级的特质是别的任何社会阶层所不具备的，我始终以工人父亲为骄傲！工作这么多年，我喜欢和工人兄弟在一起，和他们亲密无间。”

骄傲的父亲也会受伤。四十多岁时父亲在施工中从脚手架上摔了下来，腰部受伤，被迫离开生产一线，回到公司当了一名锅炉工。1991年，由于腰病严重，父亲提前退休，此时工龄已达38年。退休前有好心人劝他，再拖两年，听说要涨工资了。父亲回答：“干不动活儿占着岗位，这种事儿咱不干。”不到两年，果然工资调整，父亲退休工资比别人低了许多。父亲仍然说：“我不后悔。不干活想占便宜的事儿，我不干。”父亲退休之后，诚读《古兰经》，爱去清真寺，在那里继续纯净自己的灵魂。

1992年，依布拉音考入新疆大学附属中学，开始了高中生活。16岁的

小伙子，大概觉得自己是男人了，在生活中与父亲的争执开始不断发生。依布拉音从小爱读书，初中时便可以读阿拉伯文版《古兰经》了，对伊斯兰教教义也有自己的领会。与父亲的争执有因为生活琐事，也有对《古兰经》的理解。争得谁也不服谁时，依布拉音曾说过：“我们不是一个时代的人，我要走自己的路！”关于父子俩那几年的争执，成熟后依布拉音自己总结得非常正确：“没有别的原因，就是因为我与父亲的性格太像了。”

其实，依布拉音的母亲的性格与父子俩也相近。吾尔古丽平时不善言谈，从不轻易在家里做主，但是她真要决定的事就绝不会改变，怎样困难也要坚持到底。维吾尔族朋友们用这个词形容她：“硬朗”。吾尔古丽也是提前退休，退休前因为档案缺失一部分的事她在有关部门之间反复跑了上百次，硬是追回了一个还算合理的结果。依布拉音最敬重母亲在自己读大学这件事上的决断，他至今仍说：“没有母亲支持，我恐怕就不读大学了。”高中期间依布拉音学习成绩始终优秀，保持班级一二名的位置。由于父子间一个阶段不和，他变得有些内向，为放松内心就迷上了足球，常在足球场上得到发泄。高三时为了参加校足球队，他甚至辞去了学习委员的职务，但成绩却保持领先。父母退休后家里经济不富裕，姐姐先于他考进东北财经大学读书，也增加了开销。高中二年级时，依布拉音就想打工挣钱攒点学费，帮人做过月饼，在酒店当过服务员，但假期有限，挣得不多，只是汉语水平提高了不少。1995年他如期参加了高考，虽然自知成绩不会太低，填报志愿时只填了新疆大学唯一一个志愿。原因也简单，他住在新大对门。可以省车钱，不住校，回家吃饭。分数公布之后，依布拉音的高考成绩比新疆大学录取线高出104分。他不遗憾，他也不敢报清华、北大，因为父亲事先隐约说过希望他读个技校，早毕业早挣钱。他不怨父亲，当儿子的就应当撑起这个家，但是他不甘心，他想上进，想读大学。天下没有能比母亲更心疼儿子的人了，拿到高分成绩，看着父亲没吭气，母亲作了主：“儿子，读吧！我们一定尽力供你！”那一刻依布拉音是强忍着眼泪，默默地点头。他清楚，新疆大学每年收学费是700元，而母亲退休月工资只有100多元，姐姐也在读书……母亲的承诺重千斤哪！

1995年秋，依布拉音走进新疆大学，就读物理系应用物理专业。

初入大学，只有高中物理课基础的依布拉音，对应用物理学全无概念。当年高考填报志愿专业时，他填的是当时比较热门的“电子通讯”专业，弄不清是什么原因最终被“分配”读了应用物理。入学不久，依布拉音就听老师讲：“只有脑子聪明的人才能学应用物理呢！”

的确如此，简单地说，物理过程其实就是数学过程，所有的理论推论都充满了数学概念，越是深奥的理论问题越是需要较高的数学基础。可以这样认为，应用物理专业学生的数学概念应用超过了数学系的本科生。可叹！依布拉音高中时读的是少数民族班，考大学依然是“民考民”，数学基础相当差。既入此山，只能在山里行，唯一可行的办法就是要补数学。怎么补？自学。这维吾尔小伙子要强，肯拼，悟性高，约一年多时间过去后数学应用就完全自如了。他渐渐喜欢上了应用物理专业，学业也如小荷才露尖尖角。至今依布拉音仍说：“学数学和物理，开阔了眼界，开拓了思路，扩大了择业选择。现在我思考问题，仍然喜欢把问题分成相互对应的小单元、小过程，仍旧进行解析，在各种可能性中寻求答案。”进步与成熟，大抵就是如此吧！

大学五年，课程繁杂，人行不易，深造更难。学海无涯啊！

量子力学、电子力学、理论力学、热力学与统计学、原子物理、结构与物质、固体物理、材料力学、电磁学、线性数学、微机原理、编程语言……六十多门课程就给依布拉音打开了六十多扇新的窗口，让他认识了新的世界。他扑进了这片海洋，开始自由自在地游泳，努力汲取着未来生存的能量。依布拉音曾认真地告诉我：“所有的知识都是有用的，包括马列主义辩证唯物主义分析方法。认真学习后的知识才是力量，在此后的生活工作中我都用到了极致。”他在努力地改变自己，包括改变较为内向的性格。从大学一年级起便担任了物理系足球队队长，五年大学生活中足球运动未曾间断过。踢足球也有哲理，依布拉音认为球队内部的沟通是取胜的第一要素，所谓球星只是锦上添花。球技再高超的球员，如果只踢出自己来也难发挥大作用。任何足球队必须发挥 11 个人的能力，弥补、配合、协调最为重要。

大学三年级时，物理系足球队夺得了新疆大学足球赛冠军，创下了近十年来的最好成绩。依布拉音的总结极为简洁：“没有内耗，当然取胜。”可以说，足球改变了他的性格，学会了协调人际关系。更为精彩的一笔是，他为了摆脱物理系“书呆子”的形象，报名参加了大学生辩论赛，并且担当了主力。经过层层比赛，场场辩论，他和队友们打败了素以言辞华丽著称的语文系代表队和历来雄辩威风的法律系代表队，竟然夺得了那一届辩论赛的校冠军。连校领导也称奇，说物理系和语文系是颠倒了位置。依布拉音认为，辩论赛有趣点在于对手越强越能刺激自己潜能的发挥。他说：“我的特长或许在幕后。我找案例准，逻辑思维强，哲理分析清醒，总能在辩论过程中找到问题的另一面，做出应对的预案。”这样的学生时代的成熟度，是难能可贵的。所以，依布拉音一直记得那场夺冠辩论的辩题是“愚公是应当移山呢？还是应当搬家？”是啊，这是个人生将面临的重大课题。

依布拉音说：“我到今天也不懂什么叫名牌服装，也不知道穿什么叫好看。”大学五年的生活状况，他用一个词概括：节俭。五年来，除了交学费和校方必收费用外，他没有向父母要过一分零花钱。新疆大学当时每个月发给他30元补助菜票，他折价25元转卖给在食堂吃饭的同学，作为当月的零用。没钱买书，读书全靠图书馆。没钱买衣服，高中时的四季衣裳一直穿到大三。大学期间不敢恋爱，压抑过初恋的情感。如果请好朋友们在街里吃一顿简单的饭，他必须两个月没有零花钱……依布拉音真诚地对我说：“我不觉得丢脸。二十多岁了，还吃着家里的饭，这真丢脸！我只觉得对不起操劳一辈子的父亲母亲！”

2000年6月，在毕业前夕，依布拉音光荣地加入了中国共产党。

2000年7月，在毕业前夕，他领到了五年的奖学金，累计人民币1300元。

毕业论文题为《多孔硅的应用》，他是班级里唯一一名“优秀毕业生”。

学校推荐他读研，依布拉音说：“不想读了。我只想早就业早挣钱！”

二 有一种崇高叫敬业

1

只有自尊和人格，才能让普通人的平凡奋斗历程散发出芳香和美的气息。

大学毕业后，总想着早就业、早挣钱的依布拉音·玉苏甫却遭遇坎坷，到底还是少挣了三个月的工资。按说他属于最后一届“国家包分配”的毕业生，就业应当没啥困难。无奈，改革开放处于“阵痛”期，许多企业单位正在减员下岗，他到处奔波了两个多月，也落实不了接收单位。“应用物理专业不对口”之类托词或许只是个借口吧，然而个人是左右不了体制的。确实有人曾暗示过，如果大方点递上点好处可以帮忙，可耿直的依布拉音绝不接受，更不可能去做没尊严、丢人格的事。毕业后已经快到三个月了，他的真诚和率直还是感动了一些人。有个接收单位人事负责人问他：“离开乌鲁木齐行不行？塔城你去不去？”依布拉音毫不犹豫地回答：“只要有工作岗位，我去。”

2000年10月，秋寒已近，依布拉音带着简单的行装奔赴了塔城。

北疆塔城，位于乌鲁木齐西北方向600多公里，过准噶尔，过克拉玛依，塔城市区距哈萨克斯坦边境仅有18公里。少年壮志不言愁，少年雄心无边界。从小没离开过乌鲁木齐的依布拉音，离乡就业却意外受到了命运的眷顾，来到塔城像归家一般，融入了一个多民族的大家庭。在塔城这片边疆热土上，居住着维吾尔、哈萨克、塔塔尔、达斡尔、俄罗斯、汉族等许多民族，世代共同生活在一起，形成了一种特别和谐的地域文化，在新疆也是独具特色。各民族文化融会共通，各民族歌舞齐歌共舞，各民族美食流通共享，连民居建筑风格也体现了多民族的特色。依布拉音来到塔城如鱼得水，





温暖、融洽、和睦、快乐，结交了一大批各民族的朋友，生活丝毫没有“外乡人”的感觉，他读大学时都很少跳舞，在塔城却是狂歌劲舞；他原来基本上不喝酒，在塔城却大碗地喝起来，酒量出奇地长进。两年之后，他第一次回乌鲁木齐探亲，再见到当年的同学、朋友们时，大家都说依布拉音“像完全变了一个人”。

工作却很难说如意，在塔城四年多的时间，依布拉音先在一个火电厂见习后到一个变电站值班，岗位没啥技术含量。工作地点离塔城市区 100 多公里，初到时分配的宿舍没有门，窗户也没有玻璃，他是用硬纸板来挡风的。更为难的是单位没有清真餐厅，头一个星期完全靠饕餮充饥。后来才终于学会了自己做饭。在工作岗位上，他清扫过锅炉，参加过安装，操作过阀门，参与过维修，但是没有机会接触技术图纸和关键技术，这让他很郁闷。他说时间长了，我真怕脑子废掉了。作为应用物理专业毕业的大学生，对电力行业技术在专业领域是互通的，对好学的依布拉音而言是没有太大难度的。没有图纸，他反复沿着设备线路考察琢磨，把各部位设备功能摸清，几乎没用几个月他已经熟悉了厂区生产流程和设备要素。为了从理论上提高自己，适应将来的需要，他自学电力系统稳态分析、电力系统暂态分析、电路理论、继电保护、电力系统自动装置、发电厂电气部分等多门相关课程，读懂了，读通了，理解了，只是尚无用武之地，但是他不放弃，有空就读书学习已成习惯。

在塔城工作期间最后岗位是在离城约 100 公里的变电站，地名叫老风口。那是个普通升压站，平常只需两三个人值班及检巡设备，实行倒班制，即五天驻站值班、五天纯休息。依布拉音是个闲不住的人，五天休息期也常常主动参加公司的检修任务，像个志愿者。这几年最大的收获是自学了英语，当时并无用途，后来却事关重大。刚开始学英语时靠的是文曲星英语辞典，文字材料只可怜地靠吉列刮胡刀的英文说明书。后来回乌鲁木齐探亲时，从姐姐那里得到了新概念英语教材，自学的速度和程度就有了显著提高。当依布拉音离开塔城时他的英语阅读水平已达到无障碍程度，这包括阅读电力行业的专业书籍、图纸和技术文件，这几乎可以称之为普通人生活里的奇迹。社会中总有不公，生活中难免有矛盾，面对的人和事也会有丑陋，有的人是发牢骚，是怨愤，有的人是叹息无奈，而维吾尔族小

伙子依布拉音选择了自强。

2005年3月，依布拉音·玉苏甫同志向所属单位递交了辞职报告。这举动似乎触动了什么，有关领导特意请他吃了顿饭，还表示：“对不起了，我们没把你的工作安排好。”依布拉音诚恳地回答：“没事儿，我很感谢领导，在塔城几年挺好的。我是想走一条自己的路。”他强调母亲年老多病需要照顾，他表示自己将可能报考电气自动化专业的硕士研究生。饮酒话别的场面略有点儿尴尬，幸亏饭局刚开始不久当地的哈萨克、维吾尔朋友便赶过来强拉走了他，让这场酒席双方的话题被迫中断。第二场酒喝得就豪放热烈了，来的都是当地各民族中的铁哥们，清一色的男人。大块的肉，大碗的酒，送别的情，壮行的话……那天，依布拉音喝多少酒也不醉。十几个男人喝了近十瓶塔城老窖后，依布拉音仍觉得头脑清醒，他觉得有个声音在问他：你为什么苦？你为什么甜？今后的路又指向何方？

我骑着马儿奔向你的村庄，
回来了又去没有停止的前往。
虽然已经被抽了八十个鞭子啊，
而我爱的姑娘仍然在我的心上……

这是依布拉音最喜欢的一首维吾尔族民歌，流行于南疆阿瓦提至喀什巴楚一带，也就是众所熟知的“刀郎地区”。刀郎地区的维吾尔族人自称“刀郎维吾尔”，历史上属于游猎为生的维吾尔人，歌风豪放，与众不同。依布拉音至今尚未去过喀什，但是血脉里他就崇尚刀郎维吾尔，他说那地方的民歌“味道闻都闻得出来”。这首情歌委婉悠扬，歌词的内涵或许正代表了他离开塔城时的心境。他说过，民歌只属于民间，当某类民歌只生存在歌剧院的舞台上的时候，就已经没有生命力了。不错，真正的人生就是咱老百姓的日子，如果上升到什么“官场”、“商场”、“职场”时，就已经失去了生活的本质与真谛了。

转折时刻总寓含某种玄机，顿悟迟早似乎也是天意。

依布拉音去意已定，毅然辞职，决心走自己的路。然而，真的与塔城离别时，他的内心是十分痛苦的。四年多的岁月如水般逝去，依布拉音觉

得自己已经爱上了边疆一隅的塔城。他舍不得这里亲密无间的各民族兄弟姐妹，舍不得这里最纯朴最真诚的民俗民风。他爱上了塔城远山近树黎明时淡淡的晨雾和袅袅的炊烟，他爱上了电厂周边碧绿山坡上幽幽的花香和啾啾的鸟啼，也爱上了地处老风口变电站朗夜时明月的银辉和满天一片熠熠闪烁的星星……哦，在 29 岁的时候离开了旧有的生活轨迹，当然心头有许多说不清、道不明的不舍！

塔城还留下了依布拉音的初恋。在塔城岁月里，他曾与一位维吾尔族姑娘相恋，也曾知己知彼，也曾两情相悦，曾以为离别之后应当是更令人向往的重逢。不幸的结局是，离开塔城一段时间之后，还是塔城的铁哥们儿告诉他，已经收到了那位维吾尔姑娘的婚礼请帖，曾经的心上人马上就要出嫁了，可是新郎不是依布拉音·玉苏甫。得知这个消息那天，他内心的失落与伤感肯定是巨大而强烈的。他没有借酒浇愁，更没有什么过激行动，默默地忍受了，依旧以清醒的头脑冷静地继续着手头的工作。不必惧怕人生的风和雨，咱毕竟在“老风口”上待过。

依布拉音·玉苏甫不再是毛头小子，已经是位成熟的维吾尔男子汉了！他深信，真正的爱情就在不远的路上等着他，总有一天心爱的姑娘会走到他饱经沧桑的心上……

与依布拉音话当年，重提旧事，自然不断说到留下他青春印记的老风口变电站。说了几次，依布拉音忽然间就感慨万千地对我说：“也许，我这辈子和电有缘，和风有缘吧。”

2

在人生的旅途中，能给我们带来的幸福美好的，首先是智慧，是理性的光芒。

自己做主辞去公职的依布拉音回到了乌鲁木齐，埋头复习功课，原本是准备报考电气自动化专业的硕士研究生的。命运就是这般偶然，机会就是这样巧合。复习备考仅仅过了一个多月，偶然之间听朋友说起，新疆新开发的风电项目正在招人，他就动心了。一打听，是远在北京的大型国有

企业中国节能环保集团公司在新疆投资风力发电项目，风电工程项目刚刚启动，招聘的恰巧是电气运行维护人员。一提到风，又提到电，依布拉音坐不住了，似乎有股力量在召唤着他，欲罢不能。找到了招聘单位中节能北京国投风力发电有限公司，闻知风电项目就设在离乌鲁木齐不远的达坂城，他就决心投身于此了。应聘、考试、等待、入职，这个过程只经过短短的几天便全部完成。2005年4月，作为一名电气运行维护普通员工，他重新就业上岗了。也就是从这一天起，依布拉音·玉苏甫走进了中国节能这个国企大团队。

苍天未必降大任于斯，然而命运却将依布拉音引入一片广阔的新天地。

早在20世纪后期，世界性的能源危机已经提前到来。系列性的石油危机严重影响了各国经济的发展，对石油资源蕴藏量有限，人们有了更清醒认识。依赖石油作为单一能源的消费结构渐渐受到了广泛质疑，发展新的能源技术就成为全球共识。在诸多新能源领域中，风能具有清洁、稳定而且可再生的显著优势，引起了各国政府、投融资机构、技术研发单位和运营企业的高度重视，风力发电便成为近年世界上发展与增长最快的新能源。据权威机构 Global Wind Energy Council（全球风能理事会）的统计数据表明，2001年至2012年间，全球风电累计装机容量的年复合增长率为25.18%，累计装机总容量已从23.9兆瓦猛增至282.5兆瓦。可以预期，在环境污染和温室气体排放日益严重的今天，风力发电产业必将更加受到关注，继续获得快速发展的前景是极为乐观的。

依布拉音重新入职的中国节能环保集团公司（简称“中国节能”），是国内最早介入风力发电领域的中央企业之一。由中国节能控股的中节能风力发电股份有限公司，早在1996年就与当时世界排名前三名的风力发电设备制造商丹麦诺德麦康公司联手，合资成立了主要从事大型风力发电设备设计、生产、安装、运行及保护的企业，并于2003年开始生产国内单机容量750千瓦的风力发电机。2002年始，该公司就在国内进行大规模风力资源调查勘测，2004年提出河北省张北地区风电基地建设规划设想并积极予以落实，2005年启动的新疆达坂城风电项目将首次装备单机容量1.5兆瓦的风力发电机，更属于中国节能在风电领域的一项开拓和创新。依布拉音·玉苏甫同志虽然未能如愿攻读硕士研究生，却非常荣幸地在偶然之间

进入了这个风电行业开拓创新的大平台。

说实话，虽然是以电气运行维护工的身份入职，依布拉音仍然感到压力很大。他心里头很清楚，中节能风电项目录用了他，绝对不是因为他那“应用物理”专业的文凭，而是缘于他在电力行业从业将近五年的工作经历。他自己更明白，对于风力发电的原理，风力发电机的结构，控制系统，设备各项参数都完全属于一窍不通。若要真正进入陌生技术领域，必须从头学起，必须事事做个有心人。新员工进入工地前培训两周，培训期间依布拉音的英语阅读能力发挥了大作用。由于达坂城风电项目一期工程使用的是美国通用电气的设备，所以相关技术文件绝大多数是英文的。依布拉音从来喜欢“恶补”，他不分昼夜发疯似的看图纸、看设备说明书、看风力发电机各种指导性文件，甚至反复阅读研究项目招标书，并据此做了大量笔记。他听人说，达坂城风电项目属于中节能风电领域的起家项目之一，更是兴奋不已，感到自己毕业后几经转辗终于找到了事业与人生的新的起点。

由于风电机尚未安装，便无所谓维护运行，领导抽调运行维护工依布拉音到工程部参加安装施工，并具体负责输变电部分的施工管理。依布拉音回忆往事时仍动情地对我说：“施工期进行了八个月，我学习了八个月。”这八个月的付出是相当巨大的，有两项指标可以证明。从塔城走出来时依布拉音双眼视力均为1.5，一年多时间过去后眼睛已经变成了近视加散光，从此戴上了眼镜。大量阅读，操心施工，睡眠始终不好、不足。施工结束时体重从60公斤减为56公斤，是小伙子诚心付出的另一项证明。他说：“累是真累。可是心里总有一股冲动和激动的劲头，无论干什么都不想停下来，都要摸透，都要成功。”

新疆达坂城真是一个风力发电的绝佳地点，业内普遍认为风功率密度大于300瓦/平方米便是可开发的三级风力资源，而达坂城风功率密度高达500瓦/平方米呢！风大对发电有利，可是在冬天，在如此强大的风力环境中安装施工会怎么样进行呢？由于依布拉音在技术上的进步被领导不断认可，在施工期内他管的事也越来越多，涉及领域越来越宽，施工尚未结束时官方材料已称他为“关键技术人员”了。比如风力发电机的吊装，与负责输变电设备施工管理的依布拉音应当没关系，可是关键技术方案也是他定的。据中国节能提供的题为《戈壁风电好巴郎》的“中央企业劳动

模范事迹材料”记载：“2005年是中国风电企业大规模建设初期，在新疆兆瓦级风机技术应用还处于空白。中国节能率先在新疆地区引进1.5兆瓦级风机，由于当时技术条件有限，疆内还不具备兆瓦级风机的吊装条件。”需说明之处是，风力发电机应置于风机塔筒的顶端，而塔筒高达60多米，在强风中吊装施工的确是个难题。这份劳动模范事迹材料真实记述如下：

“依布拉音作为当时的关键技术人员，主导研究吊装方案，通过几天几夜的仔细研究，最终大胆采用双机抬吊的方案进行吊装。这套方案一经提出，就遭到了德国厂家的质疑，专家认为双机抬吊方案在国外都史无前例。顶着重重压力，依布拉音不气馁，与吊装单位反复论证。实施过程中，他同吊装单位人员顶着呼啸的寒风在几十米高的风机塔筒上爬上爬下，在他的协调指导下，两台150吨大型吊车圆满完成了20台1.5兆瓦级风机的吊装，项目的成功吊装不仅为公司兆瓦级风机安装、调试奠定了坚实技术基础，而且也为公司大规模应用兆瓦风机迈出了历史性的一步，同时还赢得了德国专家的尊重和赞许，他们对中国节能风电人竖起了大拇指……”这就是当年发生的事实。

最初入行时的运行维护工依布拉音同志似乎很快就成了关键技术人员，此过程得到了公认，而他的刻苦学习和无限付出只有自己清楚。他的思考已渐呈全局化，因为至今他仍然告诉我：“一期施工的最大难点在于施工进度和质量中暴露出的问题，比如电力安装施工方也是第一次接触风电项目，根本没有经验。监理方对风电专业也不是内行，施工进展显得不太顺利。”更为难能可贵的是，依布拉音竟然能发现设计上的缺欠，并大胆地提出自己的改进方案。在输变电设备到货安装之前，依布拉音仔细阅读某设计院做的设计书时，便发现了设计本身的缺欠。他认为，使用的设备没问题，但设计时一个中性点少了接地装置，这是将来送电过程中的隐患。可惜，人微言轻，他提的意见没人听，设计院的专家根本就没把这个维吾尔族小小“运行维护工”当回事儿。依布拉音觉得设计院的设计人员很少接触生产第一线，仅凭理论搞设计。设计的只管设计，安装的只管安装，而我们是设备的长期使用者，绝对不能让设计中的缺欠成为日后工作中的隐患。他就认了真，他就据理力争，在领导支持下他甚至带上设计院的人到西安生产厂家直接检查验货，与厂家确认中性点接地装置的必要性。厂

家毕竟是注重设备安全可靠性的，在生产商认可后设计院的人才承认属于缺欠。最终这件事的结果是，设计院正式变更了原设计，增加了接地装置。这次依布拉音只是小试牛刀。

在那段施工期里，依布拉音很忙很累，在风力发电机安装现场和输变电站工地两头跑，两边的事全都操心。他经常能主动地发现问题，提出建议，努力保障安装施工与日后正常生产的一致性、连贯性。作为一名没有任何职务的新员工，他的责任感之强烈常常令人吃惊。比如输变电站安装施工完成，设计院的人说“可以无人值守”，依布拉音又有意见了。他拿出原设计书质问：“设计中明白地写着无人值守或少人值班运行，少人，也得有人哪！风电是新兴的项目，生产必须安全可靠，不应当无人值守！”他生怕领导偏听偏信了设计院人员的话，特别写了书面报告呈交领导，后获得领导采纳，增加了输变电站的值守人员。这样的事挺多，渐渐地依布拉音在新员工中显得很别具一格，展现出独有的个性和水准。

2006年是依布拉音的“而立之年”。这年2月，30岁的维吾尔族小伙被任命为维修班班长。

依班长上任前后，恰赶上达坂城风电项目完工，风力发电机调式开始。这项任务对风电项目成败事关重大，连风力发电机生产厂商通用公司也派出了两个美国人、两个德国人来到现场，指导中方调试设备以投入发电运行。中方在现场由谁负责？维修班依班长呗。

事前，依布拉音已经仔细研读了生产厂商发来的所有技术文件，熟记了各项技术参数，做好了准备。当时任维修部经理的戴毅决定把现场协调任务交给依布拉音时，依班长俨然胸有成竹。调试任务将进行一个多月，20台风力发电机一台一台调试投入发电才算成功。而且此后还有投产后的后期协作，时间约为四个月。也就是说，在长达将近半年的时间里依布拉音将和四个外商代表共处，解决一系列技术问题。此时，我们的依班长入职尚不足一年，他能应对复杂局面么？

两个美国人挺友好，两个德国人很古板，和他们相处斗争是不可避免的。技术问题、合同条款、原件配件、各项指标……几乎每一个环节都有争论有斗争。最严重的一次冲突发生时，外方甚至威胁说要“撤场”，要“中止合同”。其实问题不大，不过是输变电路中的保护装置多次发生烧断

而断电现象。可叹的是此保护装置使用了国内某厂家生产的假货。美国人说简直是在技术上开玩笑，德国人说此举严重影响了他们的生命安全。依布拉音力求和解，并郑重表示短时间内更换合格原配件。此事这样荒唐至极，所以依布拉音现在仍然气愤地对我讲：“合格证也不可信！我从来不完全相信任何设计、施工、厂商的保证，我只相信自己的眼睛。教训可不是一件两件的，打铁还需自身硬。”虽有不断协调，不断争论，但20台风力发电机调试始终顺利进行着。美国人，德国人住在乌鲁木齐市酒店，每天专车接送，据说他们的日工资中方支付800多美元。依布拉音和60多名中方员工住在工地临建房里，他是唯一的维吾尔族员工，工地没有清真食堂，大多数的饭食就是馕。依布拉音入职时的月工资是800元人民币，后来逐步提升到2000多元，他说要求不高，够吃就行，项目任务第一。

达坂城风力发电项目第一次送电试验是整个工程最重大最庄严的一件事，这象征着中节能在新疆开拓的风力发电事业正式起步。国家电网来人了，施工单位来人了，设计单位来人了，本公司领导也到场了。送电过程本由国家电网方面派出的主调度掌控，依布拉音绝对不是主角，只是在输变电站协助工作而已。但是，他觉得这是中国节能风电企业首次送电，担心在送电过程中安全流程会出现问题，仍主动事先做出了各种预案。他有位年轻同事名叫魏晓，依布拉音担心万一有事时自己忙不过来便提前培训魏晓，并约定现场出了状况由魏晓充任自己的助手。这些安排和预案准备完全是依布拉音主动完成，此前没有人指定由他负责。依布拉音清楚，送电过程初起时变压器要冲击五次，母线冲击三次及输电线路冲击三次，而我方对此事没有经验，自己必须有所准备。他算是有工作经历并且自学成才的人，对冲击过程中必须观察的声音变化，电压变化，放电拉弧变化和保护装置有无异常等细节，统统备有处置方案。他知道，一系列过程都有风险，保护装置带电后的相量测试更是危险环节，不能打无准备之仗。以前他在塔城工作时只是个打杂的，而今天是主人，今日之事是中国节能风电事业发展中里程碑式的大事啊！

那天达坂城地区下了雪，寒风凛冽，天不作美。送电试验从上午9时开工，依布拉音是一直干到第二天凌晨4点多才收的工。因为后来真如他所料，送电过程故障不断出现，在处置过程中无人指派他就自然而然地成

为送电实施的主导者了。其实在送电试验开工前几天，依布拉音就写了一份《送电方案》，呈交有关领导，但谁也没有料到送电实施中会出现这么多的故障，自动保护装置显示异常，停电排查；隔离刀故障，停电排查；电压互感器声音异常，停电排查……每次出现故障，设计方、施工方、生产厂家的意见几乎都不一致，都认为责任不在己方，往往争论不休。每个关键时刻，总是依布拉音挺身而出，承担排除故障责任，并且总能化解难题。就这样，他当然无形之中主导了送电全过程。幸亏事先培训了同事魏晓，教过他主要操作流程、操作票填写原则和方法、现场安全措施布置规范等，十多个小时魏晓坚持在主控室值守，否则依布拉音怎么去排除多种故障呢？凌晨，送电成功后，依布拉音没收工，他又把12公里长的线路和20台风力发电机所配变压器的所有线路全部巡查一遍，将近次日晨5时才上床睡觉。这天上午10时，依布拉音又出现在现场，部门经理戴毅关心地问：“累了一天一夜，怎么不多睡会儿啊？”他回答：“太兴奋了！头脑太清醒了！根本就睡不着。”依布拉音这样对我说：“可能我爱多管闲事，但是多管闲事也不一定是坏事。要看管的是什么事，要看能不能管，要看有没有本事管，对不？”

对！依布拉音同志，你管的哪件都不是闲事，都是中国节能风电事业的大事！

2007年1月，中节能风力发电（新疆）有限公司成立。2月，公司任命依布拉音为运行维护部经理，主管达坂城电厂。此后，达坂城电厂二期、三期、四期、五期扩建工程实施，共计又安装了93台风力发电机，全部吊装、测试、运行过程都由他主持完成。风力发电机塔中心高度最高为70米，最低的65米，依布拉音说：“年轻时我沿塔梯爬到塔顶只用4分钟。”我反问：“你现在不年轻？才38岁嘛。”他回答：“老啦，达坂城电厂一期20台风电机，每个塔我都爬过几次。现在共有133台风电机，我只能爬爬有问题的塔啰。”

在任命依布拉音为运行维护部经理的中层干部会上，中节能风力发电（新疆）有限公司总经理贾瑞特别宣读了依布拉音还是普通员工时呈交的两份报告，一份是关于输变电站设计中仍存有缺欠的书面报告，一份是输变电站必须有人值守的三个改进方案。这位总经理说，事实已经证明，依

布拉音是正确的。提升他为部门经理，就是因为他在普通员工岗位上就为企业的发展操心，就是因为他对企业发展付出的这份真诚……

2009年8月，依布拉音·玉苏甫任公司副总工程师。

2011年4月，他担任了中节能风力发电(新疆)有限公司副总经理至今。

2011年，他被授予“中央企业劳动模范”的光荣称号。

3

在茫茫人海中，真正能相知相恋的人在生活旅途中能够相逢相遇，那绝对不是偶然的事。真情总是由真诚换得，真爱一定在守候中到来，好姻缘就像是命中注定。无论社会如何变迁，不管世态怎样炎凉，我们心中蕴藏的亲情、友情和爱情是永恒的，永远温暖着我们那颗伤痕累累的心。无论你怎么样远走天涯，绵绵的思念、深深的眷恋总在心底深处，这才是人生百年最值得珍惜的情感。那个人在远方等你！你就在这里等她！哦，我不知道五百年前与我同舟共渡的人是谁？我却永远记得谁曾为爱的等候落下了第一滴眼泪……

似乎是命中注定，有一位美丽的塔塔尔族姑娘在人生路上等候着依布拉音。

还记得那首维吾尔刀郎风味的民歌么？

虽然已经被抽了八十鞭子啊，
而我爱的姑娘仍然在我的心上……

当年纪度过30岁那个坎时，依布拉音对爱情和婚姻已经失望了。家人和朋友也曾多次为这个大龄男青年介绍过对象，然而统统以他的不热情而没有结果。他热爱自己的工作，倾心于正在发展中的风电事业，对恋爱渐渐淡漠了。这并非是由于当年塔城的失恋，而是他相信缘分，缘分不到的激情总是无果而终的。还记得少年时代读过的阿拉伯文版的《古兰经》里也记载，穆罕默德称呼真主安拉的经典词语是“智慧、仁慈、宽大”，这

不正是我们做人的本分么。《古兰经》真是一部神奇的大书，全书 114 章，长达 6000 节之多，都说是神的信息，其实认真读来能获得不少人生的真谛。据《古兰经》记载，是伟大的安拉用尘土创造了男人亚当，又用亚当肋骨创造了女人夏娃，所以他们的爱是无罪的，男人是土做的，这说法与《红楼梦》相似，和老父亲玉苏甫·侨鲁克当年在维文版《红楼梦》上众多批注有关。父亲痛斥那帮唯利是图、卖亲卖友的世俗小人，不就是告诉儿女们要清清白白地做人么。爱是什么？就是智慧、仁慈、宽大，倘若必须用金钱、地位、权势来换取所谓的爱情，那不要也罢。转眼之间，依布拉音就到了 33 岁……

平凡的生活中也有奇迹出现。2009 年，在非常偶然的的机会里，依布拉音认识了当时在乌鲁木齐一家贸易公司做进出口业务塔塔尔族姑娘米色儿，并且有了姑娘的电话号码，顿时一种从未有过的亲切感油然而生。必须承认，是他追求的米色儿，是他主动给姑娘打了一个私人电话。仅仅是电话聊天，两个人便互有好感，聊了几次便约会见面，应当说姑娘和小伙子都是一见钟情。在塔城工作期间，依布拉音也有塔塔尔族的朋友，还能熟练使用塔塔尔语言和文字，所以他说：“就是缘分！我喜欢塔城，我对塔塔尔族姑娘情有独钟！”塔塔尔族是中国人口最少的少数民族之一，据说全国本族人口不过 3000 余人。塔塔尔族人大多居住在新疆，塔城是主要聚居地，大多数属于数百年来从俄罗斯请过来到塔城当教师的鞑靼人的后裔。在北疆一带，塔塔尔族虽人数不多，但文化影响很大，许多民风、音乐、歌舞、建筑中有塔塔尔的影子。塔塔尔族人相貌更多像欧洲人，姑娘们金发碧眼者居多，性格开朗大方。总之，在 2009 年那个春天，33 岁的依布拉音与塔塔尔族姑娘米色儿相见恨晚，很快陷入了热恋之中……

神奇之处简直让人难以置信！米色儿竟然家在塔城！米色儿原来在娘家时她的姓竟然是“依布拉音”！米色儿自 1999 年毕业于大连理工大学化学系后，竟然独自在乌鲁木齐奋斗至今尚未出嫁！她在等我们的依布拉音·玉苏甫！可以想象，依布拉音是如何欣喜若狂。他甚至对我动情地说：“别看我表面上像个硬汉，其实还有另外一面，就是柔情得很呢。”我当然深信不疑。因为依布拉音深情地告诉我，他和米色儿在生活的追求、择业的道路、人生观、价值观几乎完全一致。仅举一例：米色儿曾在某国企工作，而且地点是内地大都市，但是在升职之后反而主动辞了职，返回乌鲁木齐

靠自己的本事来奋斗。依布拉音赞美地说：“她是个有骨气的塔塔尔女人！”就是那次辞职返疆，转迁户口时姑娘嫌“米色儿·依布拉音”太啰唆，干脆正式更名“米色儿”。米色儿姑娘喜欢依布拉音那种耿直、执着和真诚，依布拉音深爱米色儿的开朗、大方和豪爽，一对深深相知相恋的有情人就这样走进了婚姻殿堂。2010年4月11日，婚礼在乌鲁木齐举行，除了男方的亲朋好友、同事领导外，居住在乌市的几乎所有的塔塔尔族人，包括一批知名人士全都参加了米色儿的婚礼。维吾尔乐队、维吾尔歌手、维吾尔舞蹈自然少不了，接亲的队伍浩浩荡荡，场面热烈喜庆。正式的结婚仪式，完全按照伊斯兰教规进行，最后由依布拉音的母亲吾尔古丽亲手揭开了新娘的面纱，为儿媳妇戴上了戒指。母亲、姐姐和弟弟都非常喜欢这位塔塔尔姑娘，只是母亲说：“可惜，你爸爸他没能看到大儿子结婚哪。”

2012年2月6日，他们的儿子出生，取名亚冉·依布拉音。依布拉音感谢妻子米色儿为他生了和自己一样属龙的儿子，填报户口时在民族一栏郑重写下“塔塔尔族”。

结婚了，生子了，稳定了，婚后生活可以用依布拉音的一句话概括：“我和米色儿，什么都不缺，缺的就是相聚的时间哪！”夫妻相聚多美妙啊，他们可以用维吾尔语、哈萨克语、塔塔尔语三种语言交流，可以像别人一样推着婴儿车带孩子逛公园、逛商场，可以夫妻双双把家还与老辈亲人把酒言欢……但是，目前还不能享受这些。依布拉音的心在戈壁，心在达坂城风电厂，心在未完成的节能风电事业。依然是风雪无阻地坚守，依然是从不间断地思考，依然是义无反顾地创新。既然决心走上这条路，就只能无止歇地风雨兼程。依布拉音有句话，在达坂城风电厂流传甚广，他爱说：“这就是风电男人！”

米色儿太懂得风电男人了，因为那恰恰是她的丈夫。丈夫在风电厂一待多少天，逢年过节他照样在现场值守，孩子感冒发烧他根本帮不上忙……没事儿！咱塔塔尔女人天生就有不一般的风骨，儿子照样成长，职场咱照样拼搏，老人照样孝敬，让风电男人在自己的事业里闯吧！米色儿记得丈夫说过一句挺深刻的话，他说“邓小平的最大功劳就是让十几亿中国人的思想彻底解放了”。男人必须有自己的事业，男人的事业一定不在小家庭里。那种“怜子如何不丈夫”的男人可爱，那种“欲倾东海洗乾坤”的男人照

样可爱。依布拉音，米色儿完全理解你，愿与你一起为未来奋斗吧，大海无平期，我心无绝时！

在事业与生活的道路上，米色儿和依布拉音这对夫妻始终志同道合。

三 有一种美好叫梦想

1

有梦想的人才能百折不移，有梦想的民族才能生生不息，自立于世。

习近平同志说：“实现中华民族的伟大复兴，就是中华民族近代最伟大的中国梦。因为这个梦想，它是凝聚了几代中国人的夙愿，它体现了中华民族和中国人民的整体利益，它是每一个中华儿女的共同期盼。”当总书记在中共十八大庄严会场上宣布要实现“中国梦”时，一个新时代也宣告开始了。或许，可以把它称之为实现中国梦的时代。

依布拉音·玉苏甫从少年时代就是个有梦想的人，当然他的梦想随着时代的进步而改变。“早点就业、早点挣钱养家”这个梦想曾鼓舞了他不断“恶补”、不断攻读而优秀地完成了学业。“走自己的路，在事业上有所追求”这个梦想曾激励他主动辞掉了公职，大胆地步入人生新旅程。“相信缘分，以智慧、仁慈、宽大的态度对待人生”这个梦想使他奇迹般地迎娶了塔塔尔族姑娘米色儿……现在，他身在中国节能风电事业中，担任着新疆公司的副总经理，事业和家庭都已平稳，他还有梦想吗？当然是有的。在长达三天的采访畅谈中，尽管依布拉音没有明确地说明他现在的梦想，但是我还是摸清了他的思想脉络。他现在仍有梦想，非常现实梦想，与风电技术有关的梦想。在我们敞开心扉的广泛交流中，依布拉音反复提到一件事，那就是“电风如何大规模蓄能”这个科研课题。几年来，他始终密切关注着这项研究的进展，国际领域特别是主要发达国家的科研网站，是他随时

光顾的地方。大电容研究的程度、某国对蓄能技术研究公开招标、此项课题的领导人物等相关事项，他都如数家珍。依布拉音跟踪这项技术的研究进展，与他所从事的在中国正处于爆发期的风力发电事业紧密相关。业内人士都知道，风力发电属于间歇性电源，与传统电网在连接上是有障碍的，你发多少电是不可能全部投入电网使用的，这就极大地制约了风力发电产业的发展。依布拉音非常肯定地告诉我：“只要在电网大规模蓄能的技术上有所突破，风能、太阳能这种间歇性电源发电产业必将迎来第二春！”

多么动人的前景！多么纯朴的梦想！祝愿依布拉音早日梦想成真。他的梦想正是平常百姓精神层面上的高山流水，他的梦想就是普通劳动者传递出来的最美的信息啊！

心怀梦想的人在工作中必然积极向上。尽管依布拉音关注着国外的专家、国外的课题，但是在现实生活中，特别是在公司负有一定责任后，他还得不断地和外国专家，外国厂商斗争。达坂城电厂工期扩建完成后，共拥有133台风力电机，而风力电机的许多部件是国外厂商生产的，某种程度上讲是不可替代的。原因很简单，国外厂商提供的产品，技术参数由外商控制着，而技术参数是我们掌控使用产品的核心。比如风力发电机上使用的炭刷，每台风电机上必配14个，而每个炭刷的使用寿命不过是半年到一年。过去全靠通用电器这样的国外厂商供货，并且我方并没有自己的采购渠道，价格自然是人家说了算。在这一普通部件的使用流程中，长年累月里大把的真金白银就流向海外。依布拉音决心打破“不可替代”的旧传统，要走自己可以掌控的路。他是非常谨慎的人，办事不乏科学思考。任何技术参数都是人计算的，你行我也行。他与同事们找到了一家设在国内的外资企业，与厂家共同研发，诚心协作，不断改进，在头一批样品上机试用半年后，于2009年形成了批量生产。至2014年，达坂城电厂已使用这种国内生产的炭刷数百个，没出过质量问题。而价格呢？只有不到进口炭刷的二分之一。另外还须知，国外厂商提供的同一产品，同一型号只要是生产年代不一样，就可能在技术参数上使用不同版本。依布拉音在变更风电机齿轮箱滤芯使之也“国产化”时，考虑到价格更高，技术含量也不低，就更加按科学规律办事了。反复计算、反复试验、反复比较再加谨慎试用，最终也获得了成功。我曾想计算一下依布拉音在风电厂部件“国产化”试验中究竟为企业节省了多少

钱，他却这样回答说：“不必了，这都是我的本职工作，实在不值一提。”

心怀梦想的人必然在生活中传达正能量。在达坂城电厂大量使用进口风力发电机那个阶段，由于图纸说明书、技术文件、改进建议书等全部是英文的，一部分年轻职工强调英语水平不足而业务不够熟练，外国厂商派人指导的一年维护期结束之后，为了进一步培训员工，公司又被迫延长了一年维护期。外国厂商派驻的顾问，也就是所谓的专家有个坏毛病，那就是设备出了故障，不问青红皂白马上换配件。这办法当然也见效，但是成本呢？他根本不放在心上。所谓顾问专家的毛病也影响我们中方部分年轻员工，同样学会了动不动就是换配件。依布拉音看在眼里，决心择机杀一杀这股坏风气，让年轻职工们真正懂得技术与成本之间的辩证关系。2008年春季里的某一天，一台进口风力发电机出了故障，被迫停电检修。外商顾问到场后，简单巡视了一下就指示让员工更换一块电路板。依布拉音出手了，立即喝止了要换电路板的员工，并且严肃地说：“换个电路板容易，你们想没想，这块电路板的价值是10万多块人民币哪！”外商顾问也当场叫板：“哎，这是我的决定，知道吗？我认为就是这块电路板的问题，你凭什么否定我的意见？”让依布拉音难受的不是外商顾问的傲慢，而是我们自己的年轻员工马上有人附和着说：“专家说得对呀！换块板子就马上解决了呗。”但依布拉音没有恼，反而耐心地讲解，这次故障原因要查清，必须认真检查电路板前面的所有线路，目前我们没理由断定故障原因是这块线路板。当着外商顾问的面，依布拉音明确地说：“作为中方负责人，我必须坚持一个原则，就是查不清故障原因不能送电。如果判断不对就送电生产，这个价值10万的电路板可能再次被烧坏！”外商顾问带着讥讽的语气说：“好的，依布拉音，你有本事，你来呀！”依布拉音没吭气，拿上工具便开始了检查。他有个长处，不必看图纸，平日积累使得风电机一切线路了然在心中。风电机的所有线路是有逻辑关系的，光凭经验判断绝对不行。特别是那两排高高的美国产的变频柜，线路复杂，参数众多，必须按照技术原理与逻辑关系来逐点检查，丝毫马虎不得。最终，依布拉音查明了故障原因，是线路中一个小小的接触器偶发接触不良，调整了一下故障就解决了。没换任何配件，当然也没换外商顾问指定要换的价值10万余元的电路板。故障排除后，依布拉音的总结是：“排除故障是水平，但

是科学的预防、预判故障，那才是我们达坂城电厂需要的最高水平。”青年员工们信服了，而外商顾问则有点儿灰溜溜的样儿。

这个维吾尔年轻人用行动证明，有些难题我们中国人是可以解决的。

事后，依布拉音向公司提出两项建议，一是绝对不能再和外商续签维护协议了。他说：“打死我也不能再续签！一年费用 100 多万哪，我们自己一定能做好。”第二项是建议公司采取相应手段加强职工技术培训，加强技术考核。并且，他正式表示，希望在自己所管理的部门内，实行绩效工资制。这两项建议，均提请于 2008 年发展期内。

不错。心怀梦想的人一定是脚踏实地，一步一步地走向未来。

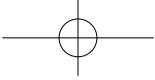
2

任何身在企业就职的人，能将自己的生活经历向市场经营转化，必定需要一点悟性，需要一点灵气，这是一种心灵的质的转化。没有一种心灵的质地，企业管理何谈？

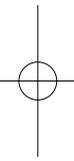
就任中节能风力发电（新疆）有限公司副总经理后，依布拉音依然很忙碌，在各方面也做了不少尝试和努力。有些与众不同之处是，我们这位年轻的依总始终把办公室设在大戈壁边缘的达坂城电厂内，而且在电厂办公是可以经常住宿不归家的。带好团队，培养人才，这是他多年来坚持做好的一项大事，也为此付出了无限真诚和巨大心血。达坂城电厂团队调出去的人，后来成了新疆公司其他新开拓的风电项目中的骨干，这让他感到十分欣慰。然而，随着中国风电事业的迅猛发展，风电行业中的人才争夺也日趋激烈，培养人、使用人、留住人是各个风电企业老总们离不开的话题。在这种人才竞争中，依布拉音的看法其实相当通俗：“我们要在自己的队伍中培养人，留住人，还要留住心。首先一点就是搞好企业的经营管理，让员工们看得到希望，看得到企业美好的明天。”

情感真诚，道德向善是一种感召力，是幸福的源头，是美的象征。依总，没错！

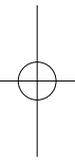
俗话说得好，打铁还需自身硬，敢揽瓷器活儿的得有金刚钻。就任伊



始依布拉音就对生产管理机构进行了调整，除正常办事部门外，应对风电产业生产的特殊性，成立了安全生产部、风机检修部和输变电运行维护部，由几个部门在生产实践中互相配合、互相监督。他的总体思路是，要提升我们新疆公司整个团队的素质、技术水平和管理水平，以适应风电行业的大发展。他的改革建议获得了新疆公司总经理和领导班子的支持，推进还算顺利。依布拉音绝不虚设部门，设了就必须办实事，而且办事都有极严格的标准和具体要求。比如对风机检修部，他提出部门人员必须学会熟练使用计算机专用软件，用以处理风电机控制系统故障的分析和排除。必须学会熟练使用震动监测分析方法，用数学转换公式在图与数据中查找出故障的原因等。他要求达到的指标年初提出，逐月检查督促，年终认真进行考核，全年没有松懈。又比如对于输变电运行维护部，他明确要求必须达到“常规维修不得外请”的水平，并且控制系统的维修完全要自主完成。他告诉运维部员工，发电只是基础，输变电是瓶颈啊！没有技术精湛、水平高超的运维团队，怎么保证把产品电能输送出去？



纯技术层面的话题我可以避开不提，然而依布拉音一些从思想、哲理角度对各部门员工的启发教诲却真是苦口婆心哪！他说过“部门不论大小，带头人是关键，责任感是关键。遇到技术难题，先要通过资料掌握所有各种参数，要能知道难点在哪儿？怎么发生的？什么办法可以解决？”他还说过“电量绝不能牺牲，但是质量管理也绝不能放松。解决技术难题一定讲求科学程序，一定不能畏难，要有自信。抓好团队，培养人才，严格科学管理也是一种效益！”为了推进这个思路，依布拉音自上任副总经理后，便在所管领域内强力推行编写故障分析报告，如今已成为一种制度。他倡导和要求的故障分析报告，必须是有现象、有分析、有相关数据、有测试或试验内容的，要对故障形成的原因做出科学的结论。非故障原因的因素必须一一排除，而将责任推给生产厂家是忽悠人。说实话，能写成这样一份水准的故障分析报告，基本上就是风电行业内的一篇学术论文了。开始实行时肯定很难，年轻职工的故障分析报告经常被依布拉音打回去，提出意见，反复修改，据说修改写成一份报告的最长时间曾超过六个月。但是几年来的历练，几年来的苦口婆心，到2013年团队发生了质的变化，故障分析报告的水平基本达标了。依布拉音手下的年轻人真的尝到了甜头，因



为评定技术职称时，有年轻人以依总指导下成功编写的故障分析报告作为学术论文直接呈报上去，职称评审部门认为论文完全合格。

身为公司高层管理者，在关键时刻也得冲杀在一线。对于风机检修部，依布拉音提出了“大部件更换，不请生产厂家主导，做到自主完成”。风力发电机是个大家伙，主要大部件像发电机、齿轮箱、主轴、风力叶片等，不是重量以吨计就是长达数十米，而且更换程序复杂，还是种技术含量不低的细活儿。电厂换设备中的大部件，自然由生产厂家来主导进行，这属于业内的老规矩，打破这种规矩不仅需要技术到位，更需要思想认识方面的大改变。达坂城电厂第一次自主更换的大部件是一台风力发电机的主轴，主轴位置是塔的顶部60米高的地方，从拆到装均在机舱内有限的空间里进行，职工们自然都有畏惧情绪，仍希望外请生产厂家来人协助。依布拉音没有严厉批评提出外请要求的人，而是来到现场亲自召集班组会，特别对几位过去曾协助过生产厂家更换过主轴的职工启发鼓励。他告诉职工，技术高度是靠一步一个脚印攀登上去的，胆大还要心细，熟练才能生巧，只要认真去学去做没有咱工人阶级干不了的活儿。他激励在场所有职工说：“咱们自己一定要争气！别忘了咱们是风电男人，是中节能第一代风电人啊！”当职工们的自信心都被焕发起来时，潜在智慧和才能得到充分展现，几位参加过主轴更换业务的职工勇敢地担任了完成任务的主力。依布拉音始终盯在现场，但是他并不发号施令地指挥，只是在细节上加以关照，让检修部独立完成这项必须经历的首道难题。奋发起来的职工果然不负众望，风电机主轴完全按技术标准更换成功！

几年来，主轴换过，发电机换过，齿轮箱也换过，全部是检修部自主完成。

依布拉音更注重的是企业标准化、技术规范化的管理，在实践基础上，他组织编写了完全符合国家标准、同时适应本企业生产实际的各项技术规程，现在《技术规程》早已编印成册发到了达坂城电厂每位职工手中。他特别实在地对我说：“有些活儿，我自己上手干，恐怕只要一两个小时就干完了。可是要带一个职工干，要让他学会分析，懂得方法能够处理，恐怕我要用上几天的时间。我亲手带过一批人，但不可能带所有的人。各项技术规程就是最好的老师，按规程干活就顺畅，就不会出大问题。”

机构、职责、制度、规程……这些貌似冷冰冰的东西，在这位维吾尔族年轻副总经理手中似乎变得有血有肉有灵气了。请细读一下依布拉音·玉苏甫同志几年来在实践中的付出和心血吧，我已感受到了满满的温情关怀和管理上的独具匠心！

3

在激烈的市场竞争中，一个公司必须有带着自己个性的精神、血肉和骨架，还应当具备合身、适度的外包装，并且不断完善改变自己的内力，才有可能立于不败之地。明智的企业家深悟此中门道，不断进步，所以成功。愚昧的企业经营者喜欢从众随流，故而经常在洋洋得意的时候轻舟倾覆……古往今来，政商市井，概莫如此。

依布拉音·玉苏甫副总经理审时度势，要在达坂城电厂搞技术改造了！

他的心劲很大，不是单项技术改造，而是一下就要铺开五项技术改造课题。这五项技改项目的内容是：一、风力发电机低电压穿越工程改造；二、动态无功补偿装置改造；三、接地变改造；四、母线差动保护改造；五、电能测量装置改造。对于依总所言这五项技术改造，必须承认，本人真是一窍不通，只能知其名而已。但是对这位年轻人的雄心，我真是佩服。说搞技术改造，还是“五项全能”式的大动作，容易吗？众所周知，中节能风力发电股份有限公司起家项目之一便是达坂城电厂，新疆公司的主力项目也是达坂城电厂，电厂修建于2005年，老厂改造谈何容易？最大的难度是土地的容积，在该电厂几期扩建工程的原设计中，根本没有考虑，今后改造扩容的余地，没地怎么改？还有致命的难度，当初的电缆沟是按10万千瓦设计的，容量已限定，改变不容易。老电厂的技术改造，必然将深埋在地下的历史旧账、遗留问题统统翻转出来，谁听了不头疼？

依布拉音偏偏要知难而上，他说：“伤筋动骨也得改。不完成这几项核心的技术改造，我们就没办法适应市场，就制约了我们企业的发展。”在2011年他便完成了达坂城电厂技术改造可行性研究报告，经新疆公司批准之后，呈交给了中节能风力发电股份有限公司的北京总部。领导层在审

批过程中，可能依布拉音心太急了，竟然先后递送了三个版本不断完善的报告。2012年2月，北京总部审核批准了新疆公司的报告时，依布拉音喜而又急了一番，他说：“必须赶忙启动啊！我原来争取在五月开工，目的是不能让工程施工期进入冬季。达坂城在天山脚下，戈壁边上，冬天冻土层能厚到一米七，怎么开始施工？”

出师不利哟！原因太简单了，谁都知道老厂技术改造是块难啃的硬骨头，有名气的大设计院根本不接这项设计任务，而施工队伍招标也因为难度和价格争议几次流标，拖了很久无人应标。几番曲折，百般磨难，依布拉音才终于确定了符合相应资质的设计院、施工队和监理公司。就这样，他的习惯或毛病依然未改，对设计图纸不断挑差错，以至设计图纸反复修改才定稿。在确定设备选型时也是一样，他要求极严极细，不符合本厂实际之处定要改动。转眼间几个月过去了，终于准备妥当，2012年8月，中节能达坂城电厂五项技术改造工程全面开工。

生产单位要干工程，这在电厂也是新鲜事。开工之前，依布拉音做了动员，郑重表明了自己的态度。他告诉职工们，电厂技术改造是我们自己的事，是企业发展的大事，我们必须当好主人。虽然请了施工队和监理公司，可是我们要全程、全天候地监督、检查施工，绝不能忽视任何细节，保证技术质量。为此，他决定抽调15%的一线生产员工，直接参加工程的监督管理。他指派26岁的年轻员工彭垣刚负责工程事务，鼓励他在实践中锻炼提高自己。施工开始后，可能场面太大，难度太多，而且涉及面太广，彭垣刚一时承受不了巨大的压力，开工不久也曾经动摇过。依布拉音没批评他，也没换人，只是认真亲切地和小伙子悬谈了一个晚上。他告诉这个年轻人，自己也同样经历过挫折和失败，同样有过犹豫和动摇，但是挺过来了就没啥可怕的了。面对挑战时，坚持和自信最重要。应对复杂局面，学会处理人际关系的方法，适应环境才是可行之路。好好干吧，我站在你后面呢！彭垣刚再没说不想干的话，而是更加认真努力做事，与各方面合作越来越融洽，管理手法渐渐入门而成熟了。施工期长达四个月，四个月内小伙子没日没夜地守在工地，硬是没有回乌鲁木齐休息过一天。依布拉音不再是挽起袖子冲在第一线上的人了，但是他时刻就站在那群年轻人的背后，始终是全厂职工的主心骨。施工期内，依布拉音的儿子亚冉才出生几个月，

米色儿也在哺乳期，依布拉音实在是想念妻儿了，晚上趁夜色开车回乌鲁木齐家中，抱一下儿子亲两口，宽慰米色儿几句，便又匆匆开车奔向夜色茫茫的戈壁滩……

2012年11月，达坂城电厂五项技术改造工程竣工。

时代在进步，社会在发展，不变的是我们最为珍视的某种精神，某项品格。

依布拉音·玉苏甫认真地告诉我：“中国风电产业快要进入成熟期了，以目前的技术水平和经营模式来看，市场接近了饱和。出路在哪里？必须创新！我相信，电网的大规模蓄能技术应当在十年左右有所突破。这种技术突破，将引起革命性的变化，风能、太阳能等绿色环保能源的使用前景一片光明，前途无可限量！”他畅想着清洁能源的普及、电动汽车的使用、工业能源的替代、空气污染的改善……真像个大男孩一样笑得甜甜的，梦儿远远的。针对中节能风力发电（新疆）有限公司实际，他也坦言：“我认为中节能风电产业应当以新疆为依托，沿着丝绸之路经济带，向中亚五国和周边国家市场挺进。中亚五国的风能资源条件和新疆相近，风电处于初起阶段，我们应当可以大有作为。”他更具体地说：“我是维吾尔族，懂得维吾尔、哈萨克、塔塔尔等多民族语言，能熟练使用英语，现在正在自学俄语。这些学习，正是为下阶段的发展做出准备。”

拳拳之心，绵绵之情，这个维吾尔族男人怎不让人动容？

我们伟大的中华民族，历经灾难、战乱、外辱、内患，然而五千多年来仍如泰山屹立于世界的东方，仍如长江奔腾于世间，仍然是春色不变的神州，其凝聚之核心正在于我们这民族不仅仅有着无与伦比的文化底蕴，而且有一股万古未变的民族魂。没有什么人能够征服中华民族，没有什么力量能改变一个伟大民族的魂魄。当中华民族复兴的大旗高高扬起的时候，当伟大复兴的希望已经在地球东方地平线冉冉升起的时候，当一个神圣的中国梦已经深入十几亿中国人心中的时候，我们的民族魂就是自立于世界民族之林的力量和希望！

依布拉音·玉苏甫，我的维吾尔族兄弟！有幸读你、知你后，我越发深信：总有一种精神是不可磨灭的。



真正的大师风范

中国新时代国际工程公司
老专家李文军的人生故事

关于大师的几句闲话

曾几何时，我们的社会生活中出现了“大师”泛滥的奇特现象。

诸君或曾都见过，什么“气功大师”、“养生大师”、“食疗大师”、“风水大师”、“算命大师”……层出不穷，屡禁不止。这帮所谓的“大师”们，个个都道貌岸然，个个都神神叨叨，把生活常识弄得玄而又玄，将寻医问事搞得神秘鬼怪，糊弄了不少人。要说全是糊弄也不准确，因为有某类人处于某种心理还正儿八经地紧贴“大师”，无耻地吹捧这些所谓的各种“大师”呢。曾经一度名气颇大的“气功大师”王林，不仅混成萍乡市首富，建有“王府”，而且与其交往、心有所求的各级政要、商界名流、演艺明星人数之多令人咋舌。坊间传说，已因贪腐被中纪委查办的江西省政协前副主席宋晨光，曾请王林“大师”作从政的高级顾问。又传闻，王林结交的副省级以上的高官就达数十位，可谓是一位游走于官场如平地的“大师”。如此推断，这位王林“大师”当然可以成为本土首富，建个“王府”也就不必大惊小怪了。

毫无疑问，王林等一大批装神弄鬼的所谓“大师”是“伪大师”，他们精心炮制的种种表演均以欺众骗财为目的，法治社会应当及时予以制止。可是，让人不得不深思的是，为什么我们社会生活中那些众多受过高等教育或者身居要职的人要纷纷拜在“伪大师”的门下呢？难道这些有名有权有钱的名流们也是相信歪理邪说的“科盲”吗？非也。“伪大师”的盛行，必定有利益相关者在背后保护或操作，其目的当然是暗中合作之后的利益双赢。所谓的“官场风水”，所谓的“星途预测”，所谓的“占卜股市”

之类，铜臭味早是赤裸裸一目了然的了。“伪大师”们的一度成功，显露出法治的漏洞，也让许多善良的人们对“大师”产生了误解。对于“大师”，我们应当去伪存真，让真正配称“大师”的人用大师风范影响社会的进步。

中国人自古便有崇拜大师的风尚。甚至如今有人说，现在是缺少大师的“饥渴年代”。

究竟什么人才算大师？大师一词出自梵文 Sastr，是大导师、大师范的意思。佛祖释迦牟尼被尊称为“三界之大师”，可能是大师之起源。现今思想界的普遍认识是，大师级人物应当能向社会传递大主张、大情怀、大思想和大创造。大师要开风气之先，要为民族为国家为大多数人谋福祉，要能为一项伟大目标奉献一生，矢志不渝。真正的大师，是中华民族最优秀的一员，能体现整个民族的精神和创造力，大师群体组成了中华文明的巅峰。

春秋战国时代是中国大师的时代，老子、孔子、庄子、墨子、孟子等大师横空出世，奠定了中华文明的基础，书写出民族历史的华章。同时代可与中国比肩的国家只有希腊，因为古希腊文明出现了苏格拉底、柏拉图等杰出的大师。真正的大师，是一个民族的文化灵魂，历史尘埃也无法挡住他们名字上闪烁着的不灭光环。近代中国，屈辱百年，大师渐渐变得稀缺了。虽然也有一批社会认可的“文学大师”、“戏曲大师”，但是他们的影响力是有限的，对中华民族的历史进程产生的作用更是有限的。新中国成立以后，为了表彰在创造上有杰出贡献的专业人士，国家一些部委以政府名义授予特殊人才以“大师”荣誉称号。比如由文化部命名的“中国工艺美术大师”，至今全国仅三百多人获此殊荣，目前健在的还有二百多位，应当是众望所归、名副其实的大师。所以，我们可以这样认为，在当前社会环境中，只有政府命名的大师，才可称是真正的大师。

令人担忧和不解的事情是，时代跨入新世纪之后，一群自封的、自命的，或者是被广告推出来的“大师”依然蜂拥而出。什么“市场营销大师”、“战略策划大师”、“领导力大师”、“高级培训大师”等等名目繁多的称号经常出现在网络和媒体上。不管你喜欢不喜欢，无论你相信不相信，中国拥有的“大师”简直比任何国家都多。可是，谁也弄不清这些“大师”在其专业领域有什么建树，更不明白敢于自称“大师”者对国家科技与文化

发展有多少实实在在的贡献。更为严重的后果是，另类“大师”的泛滥成灾，颠覆了真正大师的形象，模糊了真正大师的思维力量，使人们很难知道什么样的精神品德才能称作是大师风范。

偶然机会，我采访了李文军先生，终于有机会近距离读懂真正大师的风范。

李文军先生是国家建设部于1994年正式命名的“中国工程设计大师”，至今享有大师荣誉已20年。2014年7月，老先生已年满83周岁，虽然早已退休却仍在设计岗位上工作，不断做出有价值的贡献。据中国节能环保集团公司下属的中国新时代国际工程公司提供的一份官方材料介绍：李文军系研究员级高级工程师，自1992年起享受政府特殊津贴，社会兼职主要有机械委第三届电工技术委员会委员、中国输变电设备行业协会常务理事、陕西省电工技术学会名誉理事长等。该材料列举李文军在本行业内的贡献主要有：“组织和主持完成了上百项电器工厂设计，其中8项获国家级奖，32项获省部级奖，直接参与的常州东芝变压器公司工程设计2000年获国家优秀设计金质奖。领导和组织开发科技成果50多项，其中获省部级奖22项。”材料还介绍说，李文军组织编制国家第六个五年计划至第九个五年计划期间的输变电设备行业规划，主持编制国家“八五”和“九五”期内变压器、高压开关、低压电器、电瓷行业等技术改造工艺及装备技术政策实施意见。他主编的《电机工程手册》（第二版、基础卷工艺篇）全篇22万字，于1997年出版，另有学术论文十余篇。读罢材料，别的都不讲，仅指李文军组织和主持设计建设了一百家电器工厂，组织编制过中国几个五年计划中的行业规划，先生的贡献就可称大矣。

令人叹服的是，在83岁高龄之际，依然壮心不已，不讲身价，不计报酬，矢志不渝，继续以“顾问”身份坚持在岗工作。据官方材料说是“每年指导及审核20多项工程设计，参与前期研究10多项，此外编写技术资料及给培训班讲课……”

科学成果是辉煌的，科学发现却是痛苦而悲壮的过程。在83岁的时候，依旧在为了国家与民族利益在科学发现的路上前行，这是真正的大师风范！

爱国激情诞生的岁月

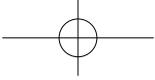
1

1937年8月13日，淞沪会战爆发。这是抗日战争中中日双方的第一场大规模会战。

东三省沦陷，卢沟桥事变，日军侵入华北，在一系列日本的侵略事态发生后，中日两国并没有正式宣战。淞沪会战是中国军队采取主动反击的大战役，标志着两国已不宣而战，抗日战争从此才算真正开始，所以史称“八年抗战”。

这场战役相当惨烈，战争在当时远东第一大都市上海进行，上海民众第一次经受了战火的考验。战役持续了三个月，日军投入8个师团和2个旅团20余万兵力，中国军队有48个师和24个旅总计60余万人参战。战后据日军方宣布死伤4万余人，而中国军方统计的伤亡人数是30万。当时沦为半殖民地的中国上海市区有大片西方列强租借地，战争爆发后上海法租界和苏州河以南的英、美、意等国租界都设立各国防区，所以不少上海市民逃入租界躲避战火。当时的国民政府以为上海有各国租界，在这里开战极可能引起西方列强的干涉，从而挫败日军侵占华北的野心。没想到英、美等西方国家对日大行绥靖之策，战争初起时便称中国军队在破坏和平，毫不理睬中国政府的正当要求。中国军队血战三个月后，上海落入日军之手。但是，国民政府发出的“纵使战到一兵一枪，亦绝不终止抗战”的宣言，激发了全民族抗战的决心，艰苦卓绝的八年抗战拉开了序幕。

那年李文军刚满6岁，战火纷飞中跟随父母家人逃到了苏州河以南的英租界避难。李家世代居住的祖屋位于城隍庙附近，李文军的父亲李志良



以开铁匠铺为生，祖屋前店后宅，均是两层小楼，中间还有天井，日子过得还算小康。原以为逃到英租界躲避几天就可以回家，不料枪炮声不停，战争进行两个多月没有停止。在十六铺码头能看到李家铁匠铺小楼的屋顶。父亲和孩子们每天都跑到十六铺码头观望自家的祖屋，盼望几代人的产业能在战火中幸免于难。不幸，在避难逃进英租界大约一个多月后的某一天，李文军照例跟随父亲以及众兄弟姐妹来到十六铺码头，那天，他们亲眼看见自家祖屋燃起了熊熊大火，眼睁睁地瞧着在滚滚浓烟中那幢几代人居住的小楼在火中倾倒，顷刻间一个家就化为乌有。捶胸顿足地呼喊落泪，咬牙切齿地痛骂日本鬼子的残暴，十六铺码头旁的人们群情激愤。但是，有什么用？谁能救得了自己的家园？

那一时那一刻，像刀痕像针刺般留在6岁的李文军的心上，终生难以忘却。民族之耻辱，家族之仇恨，人生之烙印，将在少年幼小的心灵中孕育成一种不灭的情感，将决定一个人未来的人生走向。77年之后，我采访李文军，除专业领域外几乎不善言谈的老先生说出一句令人回味无穷的话：“只要我还能走得动，就还愿意继续为我们设计院做一点儿力所能及的事。”言语实在太普通了，回顾老先生一生，此语内涵又太令人感动了。

在中国许多具有祖传家风的家庭里，个性也是可以继承的，甚至后代人所从事职业的性质也带有遗传的痕迹。李文军的祖父是铁匠出身，在清朝末年爆发的太平天国起义中，受到“有田同耕，有饭同食，有衣同穿，有钱同使”这一深入人心口号的鼓舞，勇敢地参加了太平军，据说曾追随忠王李秀成攻入了南京。农民起义领袖洪秀全的“天国梦”过于短暂，而他创建的天国里又不断内讧，所以在清王朝大军压境之时很快溃败，天国灭亡，残军四逃。太平军战士、李文军的祖父先是逃回苏州乡下落脚避难，在时局平稳后又来到上海，凭借一身好手艺开了家铁匠铺，专做渔船、商船上用的铁锚。由于工艺精湛、质量可靠，故而生意尚佳。从而有了城隍庙旁的李家祖屋，也有了人丁兴旺的李家香火。李文军的父亲李志良是读书人，本不想继承父业经营铁匠铺。李志良有文化，能写作，曾与人合作在上海滩开过一家报馆，无奈时局动荡、经济不景气，报馆开办后没多久就宣布破产停办。最终，李文军的父亲仍是城隍庙祖宅那家铁匠铺的当家人。李文军出生于1931年7月16日，他上面有一个姐姐和两个哥哥，下面有

一个弟弟、三个妹妹，李氏铁匠铺是个和和美美的大家庭。

历时三个月的淞沪会战结束，上海沦陷，李家的生活从此变了模样。

幸亏李文军的父亲逃难时带出了铁匠铺的“细软”，待战火平息之后，父亲在英租界内广西路上租房重操旧业，开设了一家“李鸿兴刀剪店”，仍靠铁匠手艺维持生计。为什么要把新店叫李鸿兴刀剪店？李鸿兴是不是当年参加过太平军的爷爷？以李鸿兴命名的小店有没有隐喻对日本鬼子反抗不屈的含义？我有疑问，也问过李文军先生，可惜年代已久，时过境迁，先生也没有答案。不过，李文军肯定地说，小店直到50年代搞“公私合营”之后一段时间里仍叫“李鸿兴刀剪店”，后来并入张小泉剪刀店。不过，我倒是宁愿相信自己的判断，李鸿兴就是李爷爷，因为李父李志良就是太平天国战士的血脉。还有一点可以佐证，李志良的长子、李文军的大哥初中毕业后就投笔从戎，是位国军空军军官，从始至终参加了八年抗日战争。以至李文军对我说，从小对大哥没印象，抗战胜利后大哥回过家也没啥印象。

八年亡国奴的日子真是令人心碎呀！父亲日渐衰老，刀剪店由李文军的大姐主持打理。大姐年长李文军整整15岁，对弟弟妹妹们有着慈母般的关怀。日本宪兵经常端着明晃晃的刺刀进来搜查，乱抄乱抢，也全靠大姐去应对。李文军还有个堂哥也在抗日，参加的是共产党领导的新四军。父亲非常关心大儿子和李文军的堂兄，以前还经常有军中书信往来，在日本宪兵第一次搜查过铁匠的刀剪铺后，父亲含着眼泪亲手烧毁了在国军和新四军当兵的孩子们几年来的信件和照片。父亲和大姐都对李文军说过：“好好读书，将来才能报国！”

当了亡国奴的孩子们读书也难哪！日军占领上海不久，李文军就读的私立养心小学也由日占当局派来了日本教师，强迫小学生学日语、唱日本歌、做日本操。日本老师基本上接管了学校，对中国老师和学生凶得很，动不动就骂你是“支那猪”。少年时代的民族屈辱，少年时代的精神压迫，让李文军更加爱国，盼望中华复兴强大，期待长大成人能够报效国家。

1942年，李文军考入也是由老校址搬迁到英租界的南洋中学。上海市南洋中学是一所著名的百年名校，同时也是父亲李志良的母校，但是，虽然搬到了租界里，同样也有日占当局派过来日本老师。就在那一年，发生了珍珠港事件，日本与美国直接交战，在上海的日军则直接占领了英美等

租界。日本人占据英租界后，连刀剪店所在的广西路也曾多次被日本兵包围起来，到处抓捕抗日分子，一片白色恐怖。日本人打败仗的消息一律被封锁，如果是获了小胜则大肆宣扬。日军击沉英国的“威尔士亲王号”战舰，完全是战争局部小胜，可是他们偏要举行轰轰烈烈的宣传庆祝，让中学生们都十分反感。哪怕在课堂里，同学们也悄悄传播着盟军反攻的消息，相信鬼子灭亡的日子已经不远了。1945年春，美军战机轰炸上海，学校停课，李文军和哥哥、弟弟等跑到乡下避难，那时他们更相信抗战胜利的一天快要来到了。

日本投降，抗战胜利后，1946年李文军考入搬回大木桥路原校址的上海南洋中学高中部，学习恢复正常。新复课的李文军高中部，有一批国内名牌大学毕业的老校友主动回校任教，所以师资力量极强，数理化等基础课水平更著称上海市，李文军埋头读书，受益匪浅。当然，抗战胜利后的课堂依旧不那么平静，由于不久内战爆发，当局又在校内清查抓捕共产党，而各学校也不断出现反内战的学潮。李文军怎么也没想到，就坐在他的身旁同座读书、平日亲如兄弟的一位男同学，竟然就是地下共产党。不过，这位兄弟没被当局抓到，毕业前他消失了。此后再见到时，他已是我党干部。

李文军决心好好读书，将用真本事为国家效力。经历战乱，经历亡国奴的屈辱，他深爱祖国和民族。在他的心里，那是一种几乎无法用笔墨或语言表达的爱，是一种源于灵魂深处的爱，是一种大爱！

2

幸福的回忆就像是一盏明灯，照亮了往昔的岁月，也点燃了人生的未来。

李文军有个远房表妹叫刘佩珍，家住闸北山西路，是上海南洋女中的毕业生，年纪小李文军一岁。刘佩珍聪慧活泼，为人善良，家境不错，算是大家闺秀了。李刘两家过从甚密，表兄表妹也常有往来，一起打乒乓球更是文军、佩珍的共同爱好。自从国内战争爆发后，李文军的父亲李志良总是担心时局混乱，前途难测。他眼瞧着三儿子李文军和表妹佩珍相处融洽，

而且与山西路刘家又是世交远亲，便打定了结亲的念头。提亲之后刘家也非常满意，于是便定下了一门亲事。在李文军高中毕业前夕，父亲向他摆明了道理，世道太乱，社会不安定，还是早早完婚为好。再说了，你和佩珍也是青梅竹马呀！

1949年1月，农历是头年十二月初四，李文军和刘佩珍喜结良缘，成为夫妻。婚房就在广西路上的李鸿兴刀剪店内宅里。

婚后不久，上海战役爆发。自当年5月12日中国人民解放军胜利横渡长江之后，很快便发动了上海战役。战斗至5月24日时，解放军第20军已攻占浦东市区，第27军占领了虹桥、徐家汇一带，国民党守军统帅汤伯恩见大势已去准备从海上撤退。5月27日，上海国民党守城部队举白旗投降，上海解放，中国人民解放军入城。

5月27日凌晨，还是新媳妇的刘佩珍早早起床准备给公婆家人做早点，她穿衣后推开窗户朝外一看，急忙回身呼唤：“文军！文军！你快过来看呀！”李文军翻身起床，夫妇二人凭窗细望，顿时被窗下的场面惊呆了——就在李鸿兴刀剪店门前的马路边上，睡着—排身穿黄军装、怀抱着步枪的解放军战士，在朦胧的晨光中仿佛是躺着一排勇士的塑像。刘佩珍疑惑不解地问：“昨天一夜，没有什么动静，也没听见有谁敲响家的门哪？”李文军感叹不已地回答：“他们真是人民解放军。天，亮了！”

“解放区的天是明朗的天，解放区的人民好喜欢！”

一首并不遥远的歌，一首唱出人民心境的歌，听到歌词，心就醉了。

1949年秋，高中毕业的李文军面临两个选择：一是当年同桌中共地下党员同学约他加入随军南下的队伍，去“宜将胜勇追穷寇”；二是考大学。李文军选择了考大学。当年，他考入上海大同大学机械系，成为新中国首届入学的大学生。1950年，北京大学、清华大学两家中国名牌大学到上海来招“插班生”，李文军报名参考，考试成绩为上海市第一名，被北京大学录取。当时的北京大学有工学院还设有电机系，后来工学院并入清华大学，所以李文军既是北大校友，也属于清华校友。那一年，李文军19岁。他即将离开故乡北上读书。

19岁的李文军已经是父亲了！当时，大女儿李明华出生才几个月，媳妇刘佩珍又要带孩子又要替李家掌管着刀剪店的生意，夫妻俩的离别



当然是难舍难分的。结婚才一年多，三儿媳佩珍已深受公婆和弟妹们喜爱，青梅竹马的小夫妻更是你依我依情深意浓了。刘佩珍是个明大理的女人，虽然持家负担重，但是她坚决支持丈夫北上求学，因为她最能读懂李文军内心深处的报国情结。刘佩珍更是个要强上进的女人，就在丈夫在北大读书期间，她在繁忙事务缠身之中，在上海读完了立信会计学校的全部课程。

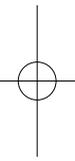
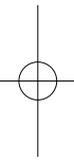
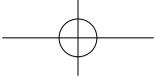
1950年深秋，李文军来到北京，入读北京大学电机系。

到底是中国名校，入学后听北大校长马寅初的讲话，展望新中国的灿烂前景，就让李文军激动万分。北大工学院院长马大猷教授亲自主讲电工原理和电子学两门主课，充分体现了工学院的学术水平。李文军充满热情，奋力攻读，每一门功课都优秀，知识让他认识了新世纪，学习让他走进了新时代。1951年他加入共青团，大三时分专业他被分配到“电机制造”专业，所以毕业论文题目是“变压器设计”，从此他与变压器结缘一生。1952年秋，喜讯传来，中国将于1953年开始国民经济建设的第一个五年计划，工业战线急需技术人才。国务院总理周恩来亲自决定，李文军所在这一届学生提前一年毕业，按本科待遇，参加五年计划中的重点项目建设。所有同学都欢呼兴奋，有人高呼：祖国，我们来啦！

到祖国最需要的地方去！李文军响应号召，服从分配，和一批同学一起被分配到当时的东北电工局设计处。于是，他再度北上，奔赴东北黑龙江省哈尔滨……

有个有趣的小细节值得记载，新中国成立后兴填表报家庭成分，李文军最先被定为资本家出身，后来核实后又改叫小手工业者。在中国十年动乱期间，开始被当成“反动学术权威”的李文军，经组织调查后又查明，其爷爷也算参加过“革命”，当过太平军嘛，成分应属于贫下中农。

在中国于1953年开始实施第一个五年计划时，中苏关系处于最亲密的阶段，苏联援华项目共计156个项目，但是其中没有变压器项目。变压器是所有工业生产中不可或缺的重要设备，没有变压器就没有一切用电设备的正常运转。李文军非常肯定地说：“中国变压器厂没有援外设计，都是国内设计的。”他大学毕业后来到了东北电工局设计处，参与的第一个项目正是变压器厂设计。



新中国成立初期，党和政府为了迅速医治战争创伤，恢复国民经济，特别是为了应对新中国成立不久即爆发的抗美援朝战争，必须尽快建立新中国比较完整的工业体系。东北是中国工业基础较好的地区，为了恢复和加强东三省的工业生产，当时的东北人民政府工业部调集了一批工程技术人员，包括从美国实习归国的十多名工程师，组建起电工局设计处，其首要重点任务便是设计建设沈阳变压器厂。这个设计处在1952年接收了一批包括李文军在内的应届大学毕业生，同年11月由哈尔滨迁回沈阳。1953年，国家第一机械部设计总局成立，东北电工局设计处改为一机部第四设计分局。1956年，国家特别成立了电机制造工业部，原四分局又改为电机部设计院。我记录的这一系列变动，都发生在新中国第一个五年计划期间，李文军也一直就职于这个名称不断变更的设计部门。这个设计院最终的名称是1978年定名的一机部第七设计院，即是国内电工行业名声显赫的“七院”。李文军所任最高职务即“七院”副院长兼总工程师。我之所以不厌其烦而又尽量简单地介绍这个设计院的名称变更历史，重要原因便是李文军一辈子没有离开这个“七院”，而“七院”历史记载着这位设计大师的人生轨迹。如今，随着中国国有企业的不断重组，七院改制为中国新时代国际工程公司，而新时代国际工程公司又划属中国节能环保集团公司，所谓七院已不复存在。但是，李文军就职的单位是下属三级公司，名称为中机工程（西安）启源咨询设计有限公司。诸位，什么叫作“启源”呀？说穿了，不就是“七院”嘛！历史啊，沉重得让人永远难以忘记！

据新时代国际工程公司向我提供的一份关于“七院”的史料记载：“该院参加了‘一五’国家重点建设的156项中所有电工行业项目设计，完成了我国电工行业重点企业在东北、西北的规划布局，为电工行业生产基地建设、生产能力的形成、技术水平的提高做出了重要贡献。”六十多年过去了，奋斗的细节已难以追寻，但是青年时代的李文军在每一项贡献中都曾做出过自己的努力。

半个多世纪做过几百个电器工厂设计的李文军先生，最难忘的还是22岁时参加的新中国成立初期沈阳变压器厂的改造扩建设计。他说：“那是东北电工局的大项目，也是当时国内变压器厂设计的大项目。忘不了这个





项目，还因为项目总设计师是留美归来的工程师李子白，他是我在本行业里从学校走向实践的引路人。”

沈阳变压器厂的设计于1953年开始，李文军负责变压器装配车间的设计，从收集资料、现场标定、计算数据、绘制草图起，每一个环节他都得到了李子白的细心指教。跟随李子白参与设计的每个年轻人，做出来的每一项设计草稿，李子白都认真写出评语和改进意见，这大大提升了刚刚走出校门的年轻人的成熟度。为了做出装配车间的最佳设计方案，李子白特批李文军到北京收集资料，并通过熟人协调电力部、机械部提供方便。在北京，李文军第一次看到了苏联生产的当时最先进的220千伏、4万千伏安的变压器产品总图和安装图，这才真正找到了自己完成设计的依据与灵感。设计完成之后，李子白还要主持答辩，让年轻设计人员正确理解设计中所有技术要素后，才算正式通过。半个多世纪过去后，虽然沈阳变压器厂又经过几次改造扩建，如今依然是中国变压器生产的主力厂之一。

1956年春，李子白亲自带领李文军和另外两位年轻人奔赴云南，完成昆明电机厂改造设计项目，并指定李文军担任改造设计负责人，也就是现在设计界俗称的总设计师。那年，李文军还不满25岁。李子白历来强调，绝不能关门搞设计，设计者一定要多跑现场，注重细节，取得可靠的第一手资料。为了让李文军成功完成昆明电机厂设计，他带着李文军到大连电机厂、锦州新生电机厂实地考察，指导他收集相关技术资料。昆明电机厂是个抗战时期兴建的老厂，厂址在马街，厂子建在山坡上，改造设计重点是将电动机生产车间搬下山，尽快投入生产。由于建设急需，时间紧迫，机械工业部主管副部长特批李子白、李文军等乘飞机由北京前往昆明。李子白在昆明待了一个星期，在马街确定新厂址后便返回沈阳，昆明电机厂的设计交由李文军主持。第一次独立完成电器工厂设计，无疑是李文军一生中的大事。他牢记了引路人的教诲，不辞辛苦地操劳，绞尽脑汁地思考，甚至为了让机械设备在新厂址中准确定位，他宁愿把几百公斤重的电动机拆了称准重量，让设计的每个细节也有科学依据。在不到一年的时间里，他主持完成了昆明电机厂改造设计，顺利通过并予以实施。

1956年7月1日，李文军光荣地加入了中国共产党，至今党龄58年。

夫妻分居毕竟不是长久之事。1953年，刘佩珍带着大包小包的衣物，领着3岁的女儿李明华和刚满周岁的儿子李明龙从上海出发，一路辛劳辗转，千里寻夫来到了沈阳。夫妻终于团聚，从此再也没有分开。刘佩珍是学会计专业的，本来应当安排在设计院会计科，可是会计科长看她有一双儿女拖累着，表示不能接受，无奈入职后刘佩珍只能做点儿院内的杂活儿。婆婆在上海闻讯后着急了，才20岁出头那么聪慧的儿媳妇怎么能在单位打杂呢？老太太亲赴沈阳，把孙子孙女接回了上海，让刘佩珍安心上班。后来，设计院安排刘佩珍到幼儿园当保育员，她便愉快地上岗了。有的职工说，李工啊，你爱人是会计专业毕业，又读了业余大学，怎么当幼儿园阿姨呀？李文军笑笑回答，干什么都一样，我支持她！刘佩珍依然要强，买教材、学风琴、热心于幼儿园的事情，很快又加入了共青团。刘佩珍从此成为“七院”最资深的幼儿教师。

夫妻真情是岁月中的常青树，任何风雨吹不倒，为人生留下永恒的绿荫。

3

一个时代有一个时代的特色，一个时代有一个时代的标准。

当时的电机部沈阳设计院人才济济，拥有的技术资料也算丰富的，特别是李子白等从美国归来的人带回来大批的关于电器生产的资料。但是，抗美援朝战争刚刚结束，反对美帝国主义的运动如火如荼，那批英文资料奉命被封存，技术上专心一致地学习苏联老大哥。1957年，由上级安排，沈阳设计院派出七人到苏联考察学习，为期一年，其中有已是工程师的李文军，他时年26岁。七个人按专业分是每人学一个专业，李文军就是变压器专业。李文军是带着任务出国的，考察学习回来后他将承担西安变压器厂的设计。原来熟悉的英语没用了，突击学习一个月的俄语后，七人组成的学习团队便出发了。对方接待单位是苏联国家动力设计院，地点在莫斯科。去时是七天七夜的火车，回来也是七天七夜的火车，辛苦根本不用讲，

因为李文军至今肯定地对我说：“在苏联进修学习这一年，是我在专业上收获最多的一年，为我打下了年轻时的专业基础。”

那个年月，苏联人民对中国真是友好啊！和以往的学习态度一样，李文军抓紧分分秒秒地考察学习，在知识海洋中汲取着大量营养，努力提高自己的学识水平，并且在国外就开始策划完成西安变压器厂的设计了。他在苏联历史最悠久的莫斯科变压器厂和苏联规模最大的现乌克兰的扎布罗什变压器厂各住了整整一个月的时间，全面而广泛地收集了相关资料，并在实际生产中取得了设计必备的相关经验。那是中苏关系仍处于“蜜月期”，苏联人民对中国朋友的热情友好体现在方方面面。在莫斯科变压器厂资料室，李文军结识了一位特别热心肠的苏联老大妈，曾无偿给他复制提供了不少设计需要的技术资料。在乌克兰扎布罗什变压器厂考察学习期间，正赶上中国国庆节，当地驻军和学校邀请李文军等人去作报告，介绍新中国的建设发展成就，共同欢庆中华人民共和国成立九周年。扎布罗什市的报社记者还专访了中国来宾，与国庆庆祝活动的新闻同时刊登在乌克兰报纸上。李文军他们在苏联结交了不少朋友，在苏联期间曾多次应邀到苏联家庭做客，举杯共祝中苏友谊万古长青。特别令人回味的是，听说中国同志七人中有一个小伙子未婚，热情奔放的俄罗斯姑娘就展开了主动追求，希望嫁给中国人。俄罗斯姑娘很漂亮，小伙子未必没有动心，但是那个年月出国有极严格的外事纪律，此事断然难行。姑娘曾有何表示，当事人必须向组织汇报。姑娘约会中国意中人，我方必定派出人员陪同，不准有单独见面机会。结果，当然是恋爱未成。

1958年的“十月革命节”到了，李文军等中国同志应邀荣幸地参加了在莫斯科红场举行的阅兵式和群众大游行。那是莫斯科的严冬季节，寒风刺骨，地冻三尺，但是红旗似海的红场上百万群众的革命热情早把严寒驱到脑后，令李文军热血沸腾。游行队伍经过站满苏共领导人的检阅台，经过列宁墓，人们的欢呼声、口号声响彻云天。那时候，年轻共产党员李文军同志真切地感到了伟大的共产主义事业的神圣，决心为解放全人类的事业贡献一切。当然，年轻的工程师李文军更没忘记肩上重任——西安变压器厂的设计任务。

多少事令人难忘啊，那就是爱国激情诞生的岁月哟！

二 理想变成现实的道路

1

在现实生活中，人生其实很严酷。奋斗与前行的动力，只能来自理想与信心。

还在苏联考察学习期间，李文军就基本完成西安变压器厂的总体设计，并且不断地予以完善。1959年初回国后，他马上奔赴陕西，投入这座西北新厂的设计建设。西安变压器厂是陕西省当年的重点建设项目，李文军设计中的240米长的主厂房和250吨的车间吊车代表了我国变压器行业的最高水平，投产后也将达到当时苏联变压器制造业的水准，如果建设成功必将为我国西北的工业发展增添助力。开工在1959年初春，中国仍处“大跃进”的高潮中，时行的通俗口号是“敞开肚皮吃饭，挥开膀子干活”。施工工地在西安西部郊区，工程指挥部临时招了1000多名工人，现场是一片热火朝天。那批工人干活儿真使力，吃饭也很惊人，饭量大的工人一顿饭能吃七八个馍。省里对重点建设项目更是全力支持，李文军设计中的厂房将使用上百根长约30多米的钢柱，仅是制作厂房钢柱便使用了钢材2000多吨，占用了陕西省当年拥有钢材数量的二分之一。地基打好了，钢柱运到了，主厂房按设计就应当动工了。热火没几个月，刚近秋天时，突然宣布停工，那原因太简单了——没粮食没饭吃啦。接着，李文军接到了沈阳设计院的指示，立即返回沈阳参加本院“反右倾运动”。

那一年，全国基本建设被迫“下马”的项目绝不只是西安变压器厂一项，但是李文军对自己费尽心血设计的这个西北大厂变成“半成品”，还是充满遗憾的。离开西安之前，他认真组织将那批躺在地上的钢柱保护封存，又在整个工地巡视了一遍，才登上了返回沈阳的列车。在火车上他还这样安慰过自己：设计不会作废。西安，我一定还要回来！

“反右倾运动”的政治背景是全国人民都知道的，接下来的三年“国民经济暂时困难时期”也是全国人民共同经历过的。对后来改称一机部第七设计院的沈阳设计院那批工程技术人员来讲，就是设计任务突然就少了。1961年和1962年这两年，全院没有设计项目。1962年，李文军31岁，担任了第一研究室主任，主要工作是整理历年资料，编译当年从苏联带回来的技术文件。国际形势越来越紧张，中国不仅反帝还要反修，职工政治学习一刻没有松懈。第一研究室主任李文军曾作为项目负责人完成过一个军工项目，内容是将某两个民用电器厂改造成生产部分军品的工厂，设计完成后实施是封闭式改造、保密生产，也是为加强国防做出过一点贡献。

1964年，经济形势好转，设计项目开始多起来了。偶然之间，李文军重返西安。

的确是偶然，出乎李文军预料之外。国家出于“战备”需要，拟将一批重点基础工业项目搬迁到西北和西南地区，这就是后来通称的“三线建设”。上海电机厂变压器车间在搬迁之列，最初定的要搬到贵州山区某地。但是，上海市一位人大代表提了意见，认为大型变压器生产搬到山区有种种不妥，建议搬迁到陕西西安。据说此事惊动了一位时任中共政治局委员的老革命，最终改变原方案采纳了人大代表的意见。搬迁之后要建设的正是西安变压器厂，无意间李文军1959年搁浅了的设计就此重生了。

第七设计院对西安变压器厂项目非常重视，组织精干技术力量成立“西郊工作组”，任命项目总设计师李文军为组长，兼任技术总负责人，兼任党支部书记，主持项目推进。就这样，当年留苏归来的一番心血凤凰涅槃，设计者李文军梅开二度。他当然全力以赴了。

当时西安变压器厂所在地还是一片荒野，只有1959年封存的主厂房钢柱静静地躺在地上。形势毕竟与当年不同了，西安西郊的这次建设是真正的大规模开发了。七院西郊工作组的责任重大，除了完善当年设计指导西安变压器厂的建设施工外，在西安西郊兴建的西安开关厂、电容器厂、电瓷厂等新厂，也都由“西郊工作组”来主持组织设计和施工。这是货真价实的“上马”，是西安的一次大建设。当年被李文军放倒躺在地上沉睡了几年的钢柱又重新竖立起来，原设计中的高大厂房很快耸立在荒野上，西安变压器厂一年后建成投产，成为当时西北地区第一、全国第二的大型变

压器生产基地。很快，大批的上海来的技术人员和职工，还有大量的设备、器材、资料也到达了西安，西安西郊一片变成了热闹的工业园区。最让人称奇的事情是，当时为工厂搬迁上书建议改变地点的那位人大代表，也调到西安变压器厂担任总工程师，从而成为李文军此后多年的好朋友。

李文军绝对想不到的事也发生了。正在他倾心于让设计理想在西安西郊变成现实时，也是“西郊工作组”工作最繁忙的阶段，妻子刘佩珍带着三个孩子突然举家搬到西安来了。风声是原来就有的，为了贯彻“备战备荒为人民”的重要指示，国家决定将一些重点设计院也迁往“三线”，以加强“三线”建设力量。东北是“反帝反修”的第一线，一机部沈阳设计院奉命迁往西安属于“内迁”。那是革命年代，军令如山，内迁命令到了必须按时搬家。李文军忙于“西郊工作组”事务，告诉他也帮不上忙，搬家一切事都由刘佩珍担当。当时，除了大儿子明龙在上海外婆家，刘佩珍身边还带着15岁的女儿明华、10岁的二儿子明士和刚满3岁的小儿子明勇，拖儿带女从沈阳搬家到西安肯定难题不少。几十年之后，我采访82岁的刘佩珍，她却淡淡地说：“搬家很简单，就是三张床，两个桌子和四把椅子，都贴上‘李文军、刘佩珍’名字的字条，然后收拾一下衣服被褥，带上三个孩子就上路呗。”

就这样，从1965年起，李文军一家又成了西安人。李文军时年34岁。

沉迷于设计建设中的李文军不太关心政治形势的变化，可是政治大风暴席卷而来却再次使他的设计建设理想被迫中止。“文化大革命”这场“史无前例”的运动愈演愈烈，1967年春“西郊工作组”被撤销，李文军按指示回本院参加运动。所谓运动已经乱成一团，造反派分成两伙争斗激烈，李文军什么派都不参加，就会整理技术资料。当时有项政策叫“抓革命、促生产”，于是造反派忙着抓革命，就让李文军去促生产了。严格地讲，重点设计院的生产是不能停下来的，因为有大批的内地和沿海的工厂正在向“三线”内迁，设计建设刻不容缓。每项工程从设计到建设都是十万火急，干不好都是影响“备战备荒”的大事。没啥职务，一年多时间里李文军代表设计院在湖北咸宁、广西桂林、甘肃天水等地往返奔波，其中涉及军工厂的内迁，要求现场设计、现场指导建设，时间紧、任务重、上马快，建成必须争时间抢进度。除了认真科学而神速的设计外，在施工中他搬过水泥、

参加过基建劳动……知识分子要在劳动中改造自己。非常时期，特殊任务，然而书生气十足的李文军仍然坚持自己的科学态度。时间再紧，他的现场设计绝对是按规范进行，不容任何疏忽。有个简单细节可以证明：当时提倡学习大庆油田“干打垒”精神，某些电器厂建设便想盖“大庆式干打垒”，但在李文军这里绝不通过。他坚持凡是车间必须规范建设，盖点干打垒当生活用房我管不着。

当年细心指导李文军入行的引路人李子白，运动开始前担任设计院副总工程师，如今变成了跟着李文军干项目的助手。两个人没办公室，就拎着装满技术资料的包东奔西走，为“三线”建设继续耗费着热情和心血。李文军非常尊重恩师李子白，李子白也特别欣赏李文军的才华，两位杰出设计人才在动乱中似乎是躲在了生产这个角落。然而，灾难还是降临了。1968年9月初，造反派突然把李子白抓了关起来，关进了“牛棚”，多番批斗，还挨了打。据说是调查获得一份什么材料，显示李子白赴美国留学前在一家工厂虐待过工人，属于“罪该万死”之类。李文军当然不相信，觉得肯定是莫须有的罪名，可叹他无法无力救出自己的恩师和引路人。

1968年9月5日凌晨，不甘屈辱的李子白先生跳楼自杀身亡。

他是决心赴死的，他是用生命抗争以证清白的。李子白当时被关押在设计院资料楼一层所设的“牛棚”内，而资料楼只有四层，并非高楼。当日凌晨，趁看守不备，李子白从被关押地跑了出来，向上层冲去。他只来得及跑到三层，便从窗户跃身跳下，以头朝下的姿势落地，当场身亡。那种刚烈，真乃是真正知识分子的风骨。李文军闻讯赶到资料楼西侧现场，目睹了惨烈的景象，再也忍不住泪水滚滚而出。他心想李先生，我发誓！我一定继承您未竟的事业，在设计路上前进，永不后悔！

2

阴霾终于散尽，神州恢复清平。中国经济建设终于走上了正轨。

“文化大革命”结束后，李文军先后担任已正式改称一机部第七设计院的技术科长、副总工程师等职务，开始接触全院的技术管理，眼界就更

开阔了。在全国众多设计院中，七院的规模不算很大，但是在全国电工行业中却名气颇高，其主要原因便是七院有着不断创新的队伍和精神。

李文军说：“设计院是学习苏联的产物，与计划经济相适应。我国改革开放后进入了市场经济环境，设计院相应要起变化，设计院必须开拓创新，才能适应，才能生存发展。”这种思路从他担任副总工程师时已经形成，创新才是设计院的发展之路的观念，贯穿于他担任领导岗位工作的始终。除了在设计规范、标准、管理方面的探讨和努力，李文军一直关注工艺设计这个环节，花费许多精力，设立工艺创新课题，虽然在一个阶段内成功甚少，他却认准了这个方向。

设计院要不要设备专业，搞不搞工艺设计，这是个有争议的话题。即便是有了设备设计室，设计院只出图纸由业主委托工厂去制造，这在工艺改进和经济效益方面也是设计院的难题。况且，在此过程中，设计院的创新成果往往得不到保护，经常被仿制侵权。这项探索持续了多年，直到李文军成为设计院领导班子成员后仍与大家共同推进，一种思路从未中断。1993年，启源机电装备股份有限公司成立，终于有了生产实体，设备工艺创新变成了自主产品，才真正显示出了坚持多年的思路的效果。2010年11月12日，由中国新时代国际工程公司控股的西安启源机电装备股份有限公司，在深圳证券交易所正式上市发行，成为陕西省第五家成功登陆创业板的上市公司，股票代码300140，股票名称为“启源装备”。“启源”就是“七院”！一种思路变成了成功的现实。

1980年7月，李文军出任机械工业部第七研究设计院副院长兼总工程师，时年49岁。

事过多年，李文军仍然十分兴奋地告诉我：“我最自豪的事，就是我们这一届院领导班子主动要求作为试点，在1980年7月就完全取消国家对事业单位的拨款，真正意义上让设计院走向了市场！”随后，老先生还意犹未尽地郑重补充了一句：“我们七院是全国设计行业中取消国家拨款的第一家啊。”无疑，这的确是设计院经营思路的创新。

敢于在经营思路上的创新者必有经营举措上的创新，否则国家“断奶”后怎么吃饭？作为七院副院长兼总工程师，甚至在某时段代理过院长的李文军，肩上的责任肯定不轻。他担任领导岗位时间共计13年，主抓手段就

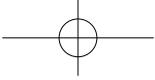
是质量管理、技术创新和人才培养。他给自己制定的目标也只是简单的六个字：出人才，出成果。任职13年来，他一直为实现目标不断努力创新。

对于机构设置和人才使用，李文军真是别具一格。在他力主下，打破了设计院旧有的传统格局，在总工程师下面又设十名副总工程师，每个专业一位副总，每位副总又主管一个专业的工程设计，在技术领导层形成了全新格局。业务部门经调整后成立了九个研究设计室，并且将担任项目总设计师的技术人员集中在一起，增设主任工程师室，共计十个室。另设技术处，专门负责解决相关技术难题，提供最新技术信息。李文军说：“这是一个宝塔形的技术体系，在质量和技术上层层把关，以适应市场经济的需要。”这种设计，适应当时已属企业化经营的实际。

在李文军心目中，设计单位的设计质量永远摆在第一位，因为设计质量的任何偏差都将影响施工建成的工厂生产质量，这是设计者头等社会责任。从1980年开始，在全院范围全面推行TQC制（全面质量管理），全院参与，树立质量意识。在基层成立十多个QC（质量管理）小组，检查项目执行中的质量，总结设计施工中的“常见病”、“多发病”，针对问题研究提出解决方案。李文军亲自主持组织编写了厚厚的一本《质量手册》，于1981年发至全院职工，在手册中明确了各专业各门类设计中的质量标准和技术要求。他多次强调，质量是靠人和制度来双重保障的，缺一不可。最为有效也最受客户欢迎的举措是，李文军自上任后便建立和坚持一项他简称为“回访”的制度，对保证质量产生了重大效果。所谓回访，就是在本院质量月前主动到已经建成的工厂访问，征求客户意见，自我检查质量，其实可称是设计院主动进行的质量复查。进入市场经济后，每年完工建成的工厂都有数十家。李文军年年都带队亲自回访，坚持了13年没变。回访后的发布会和表彰会，是质量月里的一项重要内容，制度和手段并举让七院的设计水平和质量在业内享有很高的声誉。

技术创新更是七院发展中的大手笔，支撑了七院迈上了新台阶。

李文军历来主张实践中出人才，设计中出人才，项目研究中出人才。他不单是提倡技术创新，更在管理和制度上支持创新，倾向创新。在他主持下，七院连续制定“三年科技创新规划”，并将规划中的课题和项目以年度指标的形式分配给各位副总工程师和各研究室，在进展过程中亲自出



马为下属排忧解难。在众多创新成果中，解决蓄电池生产工艺中铅含量过高这一难题的过程，比较有代表性。蓄电池是众多工业生产中的重要配件，而传统生产方式大多靠工人手工操作，不仅工艺原始，而且铅污染严重。七院要创新，要自主开发一项机械化、自动化为主，在密闭条件下生产蓄电池的新工艺，俗称“防尘灭毒”工艺。这项任务由第九研究室承担，反复试验过程遇到了不少困难，李文军在技术改进上给予多次指导，并且派九室的技术人员多次出国考察，在资金上给予倾斜，使这项难题最终获得破解，创新成果在生产试点厂江苏镇江蓄电池厂成功地铺开使用。这一项工艺创新，引来了全国各地数十家蓄电池厂找上门来，纷纷要求与七院合作，进行生产工艺改造……该项技术创新于1983年荣获“国家优秀设计银质奖”。

很短时间内，七院形成了一种技术创新的风气，科研人员个个跃跃欲试，突破难题后创新成果也是接连不断。在众多创新课题中，李文军似乎特别关注沈阳变压器厂50万伏输变电措施温升试验系统这个项目。我们应当记得，解放初期是李子白先生带着李文军完成了沈阳变压器厂的设计，那家工厂留有李文军的青春与汗水。李文军对沈阳变压器厂确实有感情，虽然该项目负责人张瑜也是位才学兼备的总设计师，但是在创造洁净生产环境、满足生产超高压变压器等许多工艺改进上李文军仍然多次关注和指导。20世纪80年代，50万伏变压器属超高压变压器，国内尚不能生产，所需全靠进口。这项工艺创新的成功，标志着沈阳变压器厂成为中国第一家能够生产超高压变压器的工厂。这个创新项目，于1987年连获“国家科技进步二等奖”和“国家优秀设计银质奖”。

采访期间，我查阅了一下资料，七院在1981年至2000年这20年内，由科技创新成果而获得的省部级奖项共计97项，其中主要为“科技进步奖”和“优秀工程设计奖”。同在此20年内，七院获国家级奖项高达24项，其中更有“南京电瓷总厂火花塞分厂工艺创新”和“常州东芝变压器有限公司建厂设计”两项，分别于1984年和2000年荣获“国家优秀工程设计金质奖”！

可以这样说，百余项获国家级、省部级奖的项目或课题，查阅资料没有一个项目的负责人是李文军，但是每一个项目都与他有关，他都倾注了心血。就说获国家级金质奖的常州东芝变压器厂建厂设计吧，中日合资的

这个新厂老底是国企常州变压器厂，该厂正是李文军参与设计的。合资后日本人开始非要请日本公司设计，而老厂长坚持要请西安七院来设计。最后，是常州市委书记出面，并亲自邀请李文军来谈的合同。日本人很高傲，根本看不起中国设计院，根本没把李文军等人当回事。可是，变压器试验设计中李文军及时提出了建议，正确建议改变了发电机组的采用，就让日本人呆傻了。日本人承认七院的设计实力，却又在设计费的谈判中百般刁难，尽量压低付给中方的费用。李文军很强硬，明确表示：“我方设计费的标准，代表着我们中国设计院拥有的知识和人才的价值，让价是不可能的。”结果，按七院的价格签了合同。

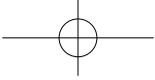
技术创新成功了，一批人才涌现出来了，副院长兼总工程师李文军倍感欣慰。

企业行为总有奖金，总要分配。分奖金时，一线的员工系数是1，李副院长是0.8。李文军诚恳地说：“我的作用是建立系统，出主意用好人，还有指导、督促、检查。无论是哪一项获奖与不获奖的成果，都是属于其他同志的。”

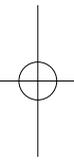
3

把岗位工作当成事务来管还是当成事业来对待，那绝对是有质的区别的。

变压器对于大多数普通人来说是件陌生的电器，但是对于一辈子投身于中国电工事业的李文军来讲，意义就非同一般。采访中我见到李文军撰写的学术论文，绝大部分文章的内容均涉及变压器。如果统计由他主持或参与设计建设的电器工厂，从1953年的沈阳变压器厂开始，数百家工厂似乎也以变压器厂的数量最多。这个现象很有趣，足以说明在李文军所献身的事业中变压器占有一定比重。据李文军介绍，随着中国国民经济持续高速发展，用电需求越来越高，连续若干年新增装机容量在1000万千瓦以上，创造了有史以来的世界纪录。用电就要送变电设备，送电越远对变压器的要求越高，现在的特高压变压器的输送电压是1000千伏，成品运输重量高达400至500吨一件，绝非20世纪50年代的小变压器可比了。中国是世



界最大的变压器市场，同时中国产的变压器数量已经占世界总产量的二分之一。在这样巨大的需求下，从品种到技术性能创新仍然刻不容缓。由于变压器在电工行业和国民经济建设中的特殊价值，从在岗工作到八十多岁高龄，李文军始终密切关注超高压变压器在中国的每一项进步，每一个发展。谈及交流单相 1000 千伏、100 万千伏安变压器示范工程在沈阳变压器厂一次试制成功，说到引进 ABB 及西门子技术经消化后在西安变压器厂、常州变压器厂、沈阳及保定变压器等厂示范工程中运行良好，他依然是眉飞色舞、如数家珍。他肯定地对我说：“中国特高压交直流输电示范工程试验成功，带动了世界特高压技术发展，在世界特高压领域率先实现了‘中国引领’和‘中国创造’，占领了世界高压输电技术的制高点！”尽管如此，李文军在一篇论文中仍列举了八项“中国变压器企业与国外先进企业的差距”。



虽然担任副院长兼总工程师之后操心的事非常多，李文军每年都有超过四个月时间是在全国各地奔走，但是事关中国电工事业发展的一批伤精费神的大课题，他一刻也没有忘记，变压器只是其中的一项。他参与的最大一项事关行业发展的重大事件，就是《全国电工电器行业五年规划》的调研、考察、撰写、制定。李文军先后参加了六五、七五、八五、九五、十五这五次五年规划的制定，除了承担部分内容的执笔，还要统筹整部规划的编制，而规划将引领整个电工电器行业的发展，涉及数万家企业的生存。一部规划，内容繁杂，分为变压器（果然排第一）、互感器、高压电器、电力电容器、高压电瓷和避雷器、电力传动控制成套等 16 个分册，简直就是一本大书。李文军不是通读，而是在组织编写之后要审核修订，最终才形成规划正本。

五次五年规划，跨度是 25 年。李文军为事业付出的岂止是精力和心血？

人生百年，最重要的环节是你找准了在一项事业中的位置，在合适位置中发出你的光和热，为你的民族和国家做出无愧此生的业绩。李文军正是如此，他无愧。

1992 年 10 月，国务院颁发证书，为表彰李文军同志在工程技术事业做出的突出贡献，特决定发给政府特殊津贴。

1993 年 3 月，在“超龄服役”两年后，李文军正式办理了退休手续。

1994 年，中华人民共和国建设部颁发荣誉证书，授予李文军“中国工程设计大师”称号。

三 征途未止的晚年

1

能够一生执着敬业，那才是人在生命旅途中最动人最明亮的光彩。

其实，1993年李文军办了退休手续后，根本就没有退休。七院舍不得老专家们，专门成立了个专家室，李文军新岗位是专家室负责人，时年62岁。他先是领着人到上海去开办七院的上海分院，顺便到常州变压器厂看看生产情况，会会老朋友吴厂长。后来又厦门分院检查工作，顺手帮他们解决点技术问题。退休后他代理过一年院总工程师，甚至还代理过院长主办、主持了本院成立五十周年的庆典。这些都算杂事儿，重要的专业领域内的责任是为全院把好技术质量关，此后连续八年每年都参与指导审核20多个电工厂等工程设计。1993年下半年开始的常州东芝变压器有限公司建厂设计项目，只是当年的项目之一。和日本人谈判斗争最后成功签订设计合同的事，就发生在李文军退休之后。那一年的项目很多，可能这件事让李文军难忘，因为在采访中他又非常正式而自豪地告诉我：“后来，常州变压器厂又再次扩建，完全是我们院做主设计，两年时间建成了国内一流的大厂。目前，常州变压器厂又改回由中方控股的企业啦！”

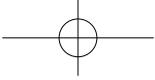
八年中每年参与审核20多个设计项目，总数是一百多项，实在难以细数和回顾。但是，总有些设计项目实施中的细节是令人难忘的。1996年，为了配合三峡水利工程的进展，国家决定在三峡水库附近地区建一座超高压变压器厂，七院专家室负责人李文军参加了各种谈判和技术会商，从头参与到底。最初是专家组选址调研，李文军作为机械部派出的专家参加了专家组，在三峡水库周边省市跑了一圈，认真进行了厂址考察。专家组回到北京后，由国家计委组织论证会，李文军发言提出要建立一个指标体系，结合引进技术和当地资源的具体情况，科学确定厂址。最后，方案被采用，

上级领导确定厂址选在重庆市境内。

重庆超高压变压器厂的工艺方案是引进德国西门子或瑞典 ABB 的技术，但是也要在论证之后才能确定。对于引进哪国技术，重庆方面委托西安七院做出两份可行性报告，然后再答辩确定。西门子和 ABB 在业内各有千秋，撰写可行性报告涉及其技术指标、设备水平、典型案例等内容，还要考虑引进技术后的经济效益，并不是件简单的事。这两份可行性报告，时间要求非常紧，而且必须用英文撰写，李文军就亲自动手了。他编写德国西门子公司那份报告，离提交时间只剩最后两天，从头一天下午 4 点进入办公室编写起，工作了整个通宵，直到第二天上午 7 时才脱稿完成。我暗暗算了一下，那天李文军连续工作时间是 15 个小时。那年，他已经是 64 岁的人呐！

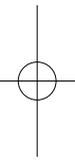
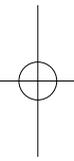
在重庆参加评审会，李文军亲自出场答辩，如实说明了德国与瑞典两家公司的短长。最终是重庆方面确认引进瑞典 ABB 公司的技术，决定立项建设。于是，重庆 ABB 变压器厂建厂设计开始招标、投标、竞标，西安七院一举中标。设计项目上马后，院内派出了总设计师，但是李文军从始至终参与关注项目的进展。ABB 派来的瑞典人很是傲慢，我方提出的几种设计方案他们看也不看就否定。李文军从未服过输，与总设计师等人和瑞典人展开了技术上的争论，用专业水准探讨设计方案。ABB 派来的瑞典人虽然傲，但毕竟也是同行，只是在中国一时水土不服，不懂中国国情罢了。他们的真实意图是想挤走中国设计院，另请瑞典人来搞设计。但是，真是两大洲国情大不同。比如谈判变压器生产必需的除尘设计，李文军明白地介绍，厂区户外日降尘量为几百毫克，而室内日降尘量也有几十毫克。这吓了瑞典人一大跳，吃惊不已。李文军马上反问他们：“如果按你们瑞典的规范来设计，能行得通吗？”如此这般的争论，渐渐变成了平等的学术讨论，结果当然是瑞典人认可了七院的设计资格。

设计及施工展开后，双方仍是争议颇多。比如中方设计要求在所有车间承重构件上必须加涂防火涂料，这当然要花一笔预算费用。瑞典人说：“完全没有必要。就算是工厂失火车间被烧了，应当向保险公司索赔！”李文军和同事们找他们谈了多次，反复强调消防规范在中国是法律规定的范围，任何企业不可违背，防火涂料这道工序必须完成。以法律的名义谈施工细节，



瑞典人也不得不服。就是在这样反复斗争中，按照瑞典 ABB 工艺的要求，七院完美地完成了设计。施工进行得很顺利，重庆 ABB 变压器厂建成，三峡水利枢纽工程旁边有了第一座能够生产 50 万伏超高压变压器的大型专业工厂。

为了保证工程设计的质量，虽然李文军不再担任领导职务了，但是他依然认真坚持着对本院设计施工建成的工厂进行回访，查找总结应当提高和改进的地方。他有一个好习惯，喜欢记下工作日志，数十年来积累了数十本日志，有技术问题、有工作行程以及收集到的前沿信息。我翻阅了他“退休”之后头几年的日志，仅以 1995 年为例，李文军为质量回访跑过的地方就有：常州、无锡、苏州、上海、广州、南海、威海、烟台、长沙、襄樊、谷城、宜昌、清江……这位功成名就的大师真像一个年轻力壮四处奔走的质量检查员。



虽然李文军不再是总工程师了，但为了尽快地帮助设计人员提升设计水平，做到设计规范化、流程化，他除了照样经常审核指导设计项目、经常给年轻技术人员讲课之外，还动手编写了一系列手册式的书，毫无保留地将自己多年的经验用文字形式留给下一代。1997 年 7 月，他组织编写的《变压器工厂设计手册》完成；1998 年 12 月，他组织编写的《机械工厂设计主任工程师手册》（高压电器分册、电瓷分册）杀青；1999 年 9 月李文军亲笔编写的《工程设计前期和初设专篇编写须知》问世，那不是手册，简直可称是一部学术著作了。这本《须知》，分为“节能篇”、“环境保护篇”、“消防篇”、“劳动安全卫生篇”、“交通组织和物流篇”、“安保篇”等数章，并附有相关技术资料及编写要求。这本《须知》完全可称是工程设计的指导手册，可操作性极强，应用范围相当广。翻阅李文军编写的《手册》和《须知》，只觉得所含知识的分量是沉甸甸的。我非常惊讶，非常惋惜。我就是弄不明白，怎么就没有一家有眼光有水平的出版社能识宝，把大师的学识推广到全国呢？

学术上的苦心和努力还不止如此。“退休”后这几年，李文军曾连续两度参加了《全国电工电器行业五年规划》的九五和十五规划的统筹制定，继续为行业发展鞠躬尽瘁。同一时期，他还组织编成《城市固体垃圾的处理和管理》《城市电网建设与改造》《汽车尾气催化净化文献汇编》等涉及领

域广泛的学术著作。李文军对我说：“编这批东西，我又写又审又改，花费了不少精力。但是几个手册实用性都很强，对年轻人有用我就心里踏实。”

虽然著作太多并未出版，但那就是李文军人生途中的一串串珍珠，一座座里程碑！

2001年12月，李文军已经年过七十，想回家休息了。告退之前，为了交班不留遗憾，他在办公室连续几天整理几十年的技术资料，该交资料室的送到资料室，该向谁交代的就必须件件讲清楚。实在是感觉累了，这才回家歇歇。这年底前，他终于告老还家了。

不料，在家没待几天就出事了。那天早晨，李文军起床后去卫生间刷牙，忽然觉得手臂变得麻木，抬都抬不起来。接着有点头昏的感觉，视力也有些模糊了。他觉得事情好像不太对头，没向设计院要车，自己乘公交车到西安第四人民医院就诊。医生只经初步诊断，便确诊李文军已是脑溢血，叫他立即住院治疗。住院部医生经检查后，确认脑溢血已数毫升，对症治疗，并嘱咐李老先生卧床静养，切不可乱跑乱动了。

卧床养病期间，李文军仍在想着退岗交接时可有什么资料文件遗漏。出院后回家赋闲那一段时间里，偶尔也到设计院参加项目审定和咨询。他一直关注着设计院的发展，他始终怀着为电工事业再做贡献的希望。

只有不再展望未来、不再心存希望的人，才真是老了。李文军大师没有老哇！

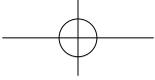
2

人，无论年龄，只要你有执着追求的精神热度，就能点亮自己的人生。

2006年秋，大师重出江湖，李文军又任设计院的技术顾问。先生年过75周岁。

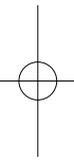
说是技术顾问，其实他真的不只是顾问了。从担任顾问一职至我采访先生的2014年这个时间段内，李文军曾几次亲身出马，不是以大师身份而是直接担任项目的总设计师，像年轻技术人员一样冲杀在生产第一线。

李文军参与的上海电气特高压设备制造基地（浦东特大型变压器制造



厂)的总设计,是一个很有特色、影响很广的工程设计项目。这个制造基地厂址在海边,环境特殊,密闭式的设计和生产都有较大难度。特高压变压器的生产对除尘要求标准极高,达不到要求就生产不出合格产品或即使产品出厂在运行中也要出事故。李文军以最科学的态度、最严谨的精神对待,用最新技术手段实现空气过滤清洁过程,解决了生产难题,实现了安全的密闭式生产。在上海答辩会上,他提出的《关于上海电气特高压设备制造基地(特大型变压器制造厂)防尘空调设计建议》获得了专家学者们的一致好评。他和同事们经过周密考察试验,制定的每天每平方米降尘最低指标为20~30毫克的科学数据,现在已经成为电工行业认可的通用指标。

于2010年建成投产的天津变压器厂,项目总设计师也是李文军。



天津变压器厂的厂址临海,属于软地基地带,地质条件差,设计难度大。在完成于2007年的可行性研究报告中,李文军就提出要打地平桩,并且二万余平方米的厂房建设区内全部要打桩。他设计的地平桩就像梅花桩一样,但能确保建成后地面平稳不会开裂。在设计过程中,李文军亲自多次召集原天津老厂的技术人员、老工人座谈,摆明自己的设计构思,征求他们的意见。特别是厂房内设备的合理布局,他征求的意见和想法最多。当时参加座谈的人听说这位年纪已近八十的设计院老专家是国家级工程设计大师,人人都吃惊:“大师来给我们设计新厂,真想不到哇!”

天津市方面对变压器厂建设高度重视,希望抓紧设计,早日建成完工。2008年国庆节假期,李文军没休息,带着项目组的年轻人一起加班,抓紧完成总体设计。时间再紧张,李文军在技术上的要求一点也没放松。设计中的装备、工艺必须采用国内一流水准,生产线的布局要先进也要适合工人操作,除尘空调的设计更不用说了,每天每平方米低于20~30毫克的指标。2008年按期完成了含施工图在内的总体设计,2009年开始施工,2010年天津变压器厂建成投产。李文军亲自参加了竣工验收,业主方面对地平桩满意,对生产线满意,对密闭式除尘空调设计更是满意。验收一次合格,都说:谢谢大师!大师辛苦了!

2011年7月,李文军年满80周岁,堪称设计界内一老翁了。

80岁后的李文军更忙了,似乎生怕有些事来不及做,在审核、修改、指导年轻人做可行性研究报告和工程设计书的同时,他依旧关注着质量这

件头等大事。从 2012 年起，百忙之中他亲自执笔开始编写《设计程序》和《工程设计过程质量控制实施办法》这两本手册，广泛征求意见，几次送审，经修改三稿才定版。他说：“设计是一切工程的起点和蓝图，也是属于百年大计呀！”

2013 年 1 月，《设计程序》与《实施办法》两本手册在设计院正式发布，在全院成为技术质量的制度，下发执行。从外行眼里看，我都明白，这两本手册的作用是将工程设计程序制定的严格合理，把质量控制点位制定的极其准确。仍然不是学术著作，只是李文军自称的手册。

我再度遗憾，再感惋惜。大师毕生经验推而广之的难点在哪儿？

我无法详述 80 岁之后李文军的劳动和付出。但是，有据可查的一组数字或许能够从面上说明一点概况。2011 年是我们这位大师 80 周岁的年份，就在这一年，从一月审核的“新东北电气集团电力电容器有限公司新建项目”算起，到 12 月 16 日审核的“云南红河工业园区管委会绿色环保蓄电池产业化示范基础”项目止，一年之内李文军参加审核工程设计项目是 71 项。71 项啊！同志们，同行们，你们明白认真审核一部工程设计书需要做何准备、有何水平、提何建议与意见吗？这绝对不是李文军工作的全部内容。同样是在 2011 年，李文军本人承担的设计项目，从 1 月的“成都西电蜀能电器有限公司新厂区技术改造项目”算起，到 11 月承担的“河北保定天威集团特高压与智能电网用输变电装备产业化项目”止，一年之内李文军承担的设计项目共计 11 项。同志们哪，同行们啊，我不知道一个年富力强的工程设计者，一年内是不是可以完成 11 项工程设计。而我们的李大师，那年正是 80 周岁，真青春哟！

采访中，我有幸读到一份李文军 2013 年的“工作纪要”，纪要中如实记载了时年 82 岁的李大师一年来的主要工作内容。从 1 月 22 日“审核特变电工新疆变压器厂特高压试验室升级及装备技术改造”项目起，至 12 月参加“启源（江苏）雷宇科技公司、国网兰州检修基地、中电电气扬中临江二期、宿迁智能电网产业园区、北京新华都、山东电工电气、成都双星变压器……十多个项目设计方案（规划）审查”，粗算也超过了 30 项。您累了吗？李大师。

一片丹心图报国，千秋青史胜封侯！

李文军已经当上太爷爷了！刘佩珍已经当上太奶奶了！2014年他们结婚已65年！

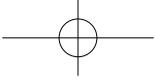
由外婆带大的长子李明龙，长大成人后在上海市公安局任职，此后结婚生子一直生活在上海。李明龙的儿子结婚给李文军夫妇生了个重孙女，如今重孙女明年该读小学了。李文军的大女儿明华和次子明士、小儿子明勇都早已结婚成家，都生活在西安，他拥有一个“四世同堂”的大家庭。工作在上海的儿子、儿媳以及孙女、孙女婿和重孙女经常回西安，在西安的儿女们每逢周末也都聚集到父母身边年，全家和美幸福，83岁的李文军自有享不尽的天伦之乐。

但是，李文军依旧是愿意忙碌在办公室，依然舍不得离开工作岗位。

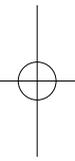
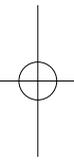
说来也真巧，李文军出生在7月，入党在7月，任职多年的七院成立也是七月。2011年7月18日，在建党九十周年、建院六十周年的喜庆日子里，中国新时代国际工程公司专门举办了一个宴会，为中国工程设计大师李文军先生80寿辰祝福。公司副总经理孙惠代表董事长赵友安、总经理郝小更、党委书记周宜向李文军表达了诚挚的感谢和祝贺，启源咨询设计有限公司总经理刘明军代表全体设计后辈致了真诚的贺词，一群年轻人向李文军等老一辈专家敬献了鲜花。在所有人的发言中，大家一致公认，李文军先生是工程设计行业中的领军人物、灵魂人物，是这个群体中当之无愧的大师！

大师的风范是一步一个脚印写出来的，大师的风范是岁月中耀眼的金色年轮。

启源咨询有限公司在一份文字材料中曾这样描写李文军：“工作中的李大师，敬业爱院，兢兢业业，对工作精益求精，善于观察总结，虚怀若谷，善于纳言，敢于创新更是他工作中最突出的特点。他具有开拓精神，敢于承担前人从未做过的工作，并能在工作中不断总结创新。他能身先士卒，带领年轻人进步，满足业方复杂多变的需求。也正是这种踏实敬业、精益求精的工作作风，赢得了客户广泛的认可、信赖和好评，同时也为我公司广大科技工作者树立了学习的榜样。”



享受国务院下发政府特殊津贴、研究员级高级工程师邵作畚也是一位有突出贡献的老专家，年龄只比李文军小8岁，采访中他却对我说：“我在许多方面受了李文军的影响，现在像他一样多次患病手术后仍然坚持工作，心态还非常快乐。我曾经跟李文军说过，老李呀，我也是你带出来的人呐！”邵作畚与李文军共事长达51年，曾获得国家优秀工程设计金质奖的常州东芝变压器有限公司这一项目，他就是总设计师，而李文军与他并肩战斗。他和李文军一样，退休之后照样承担设计项目，深夜加班，精益求精，不拿出成果不罢休。邵作畚肯定地对我说：“变压器是电业的支柱行业，我们七院对中国变压器以及电业装备发展有大贡献。现在上市的启源装备，许多核心技术的创新都离不开李文军。”他动情地说：“李文军的工作作风和为人处世的态度影响了许多人呐！人和人能互相影响靠什么？最重要的就是人品！”



启源咨询设计有限公司输变电工艺所副总工程师李东生，1982年大学毕业后到七院工作，现在已经是陕西省的“工程设计大师”了。多年以来，他视李文军为专业领域乃至人生的导师，希望自己能像李大师一样从业做人。李东生说：“中国特高压技术目前居世界领先地位，李老主要搞输变电中的变压器，特高压变压器的创新和兴起都和李老有关。他敢于创新、工作严谨，特别是在决策时具有的前瞻性，永远值得我们学习！”输变电工艺所的女所长赵艳也同样对我说过：“李大师知识面广，看得远，注重行业发展前景，所以决策总具前瞻性。我最佩服李大师的是他那种气度，那是种让人敬仰的风度。”

年轻的工程师刘明讲了一件小事，他说：“事情虽小，但是让我难忘。”就在中国南方发生雪灾那年，寒冷的冬天12月里，刘明陪同李大师到常州出差，任务是替业方做一个工程设计的规划。天气奇冷，下火车后冻得人浑身发抖，可李大师不找舒适的酒店，硬要住火车站旁的小旅店。还说：“办事要紧，能睡就行了。”在常州和业方开会到下午5点，对方说开车到现场转一下。到了现场，李大师不再坐车，步行考察，每个点都要细看，一直看到了天黑透了才收兵。晚饭后回到住处，大师又决定连夜弄出个初步规划方案，两个人干到将近凌晨两点，连刘明都快挺不住了。可是，第二天上午来到业方会议室，80岁的李大师照样精神十足地和对方认真讨论规

划设计的每个重要环节……刘明感慨地说：“他工作起来根本不像个老年人，那种工作态度和工作节奏，让我至今难忘。”

输变电工艺所变压器组组长殷翔也是位年轻工程师，由于专业原因和李大师接触机会更多。殷翔的语言比较丰富，热情洋溢地说：“李总从院里退休二十余载仍发挥余热奋战在一线，他是我们输变电行业建功立业的基石，也是设计院的宝贵财富。他胸怀天下，在输变电行业关键问题中发挥着重要作用。他甘为人梯，为年轻人的快速成长不遗余力。他为设计院的发展献计献策，从而使公司各项工作都能蒸蒸日上、飞得更高。李总那种兢兢业业、精益求精的敬业精神永远感召着我们中青年技术人员，我们衷心祝愿李大师晚年幸福，健康长寿，永葆青春！”

83岁的李文军仍在操心着事业，考虑着企业的发展。他非常郑重地对我说：“进入新世纪后，我们研究院已经变成集团公司的一部分，规模更大，专业更广，技术水平和经济效益都有较大的提高。现在，我们又进入了以节能环保为主业的中国节能环保集团公司，必将会有一批围绕节能环保的新项目和新课题，这就给研究院的做大做强带来了新机遇。我们要不断创新，永远前进，再铸新的辉煌！”

真正的做人风范，就是永远用无私的心照亮别人的道路，照亮自己的心。

真正的大师风范，就是能以一个人的能量，影响众人，影响一项事业的发展。

我对李文军大师充满最诚挚的尊敬和敬仰。几天相处，在李大师家中享受大师夫人刘佩珍亲手制作的上海小菜，真是爽意无穷。老夫妻俩那种雍容优雅的神态，那股锋芒内敛的性情，那些幽默情趣的语言，无处不在地显露着不动声色的从容与智慧，把60年的夫妻感情和世态沧桑尽演化成淡淡的平常……

记得一代鸿儒钱钟书的夫人杨绛百岁之时写过一篇《百岁感言》，许多话让后辈读来深省。《百岁感言》一文中有一句话，我诚恳地赠予李文军先生：“我们曾如此渴望命运的波澜，到最后才发现：人生最曼妙的风景，竟是内心的淡定与从容。”

此乃真正的大师风范也。



“我把人生最美好的年华献给了非洲”

中国地质工程集团公司多哥 - 贝宁经理部
总经理刘正国的人生轨迹

非洲记忆

2014年5月，国务院总理李克强宣布，中国将再向非洲提供120亿美元的发展援助，并且许诺转让相关技术，使高速铁路发展在非洲大陆成为现实。这充满诚意的庄严承诺，在非洲各国引起了强烈反响，也使人们不由得想起了早年由中国政府援建的著名的坦赞铁路。20世纪六七十年代，被恶劣自然条件阻隔的坦桑尼亚和赞比亚两国，渴望修筑一条连接两国的铁路，以促进两国经济的发展。他们曾多次向西方国家请求援助，然而也多次遭到以“人权、人道”标榜的所谓“富国”的拒绝。当时的中国并不富裕，甚至许多中国人尚未解决温饱问题。但是，“天下穷人是一家”，中国政府和中国人民体谅非洲穷朋友的难处，决定援建长达1860公里的坦赞铁路。筑路条件相当艰苦，施工过程艰难曲折，有成千上万名中国技术人员和工人在炎热的非洲度过了一段漫长的开拓奋斗岁月，有数百名中国人牺牲在远离祖国的异国雨林和沙漠中……当然，非洲各国广大人民是和中国人民心连着心的，这种感情是任何政治势力所隔不断的。1971年，在第62届联合国大会上，正如一位中国伟人所说的：“第三世界的穷朋友们把中国抬进联合国。”中非友谊必将万古长青！

我之所以要简单回顾一点非洲记忆，缘于2014年6月读到一位西方某强国所谓的“著名政治评论家”的奇文，如鲠在喉，不吐不快。这位名叫莫伊塞斯·纳伊姆的先生，就李克强总理的对非援助许诺发表评论，称中国的援助是“无赖援助”，说“这将导致赋予西方300年进步的价值被边缘化”（文见《环球时报》2014年6月12日）。请问，是谁最早在非洲

实行殖民统治、掠夺资源、贩卖黑奴的？是谁如今在非洲颠覆合法的政权、引发动乱、强行推行所谓价值的？无赖？谁是无赖？世界人民特别是非洲各国人民心中自有公道。且慢称别人为无赖吧，先生。世间所有的政治经济学理论早已经表明，价值观是多元的，不适用的，过时的价值论早晚会“被边缘”的。

卡翁达先生是非洲著名的政治家，1964年至1991年曾担任赞比亚总统，在2014年已届90岁高龄。对于西方国家某些人总是歪曲中国对非洲的援助和中资企业在非洲的发展，卡翁达明确地对中国记者说：“他们没有说真话，他们总是尽力混淆是非，让非洲人民无法识别。但他们不会成功，西方国家那些伪善的话，让我们感到愤怒！”“那些散布‘中国威胁论’的人都在骗自己，中国是真心实意帮助非洲发展。”这位90岁的前总统回顾历史并表示：“修建坦赞铁路时赞比亚与坦桑尼亚都要面临巨大挑战，是中国在那样困难的情况下慷慨地帮助了我们。这也愈加证明中非关系是真诚的，不是虚假的，现在如此，将来也会如此。”（报道原文刊《环球时报》2014年7月8日第7版）

我曾几次到过非洲采访，对那片古老文明的大陆充满了崇敬。非洲是人类起源地之一，非洲是人类文明传统的摇篮之一。在白种人以不文明方式入侵这片广袤的土地之前，非洲大陆各民族一直以自己的方式休养生息，神秘的雨林沙漠里生命的演进始终按照自己的传统在进行。中国人其实早就知道遥远的非洲了，翻阅一下古籍，如《山海经·海外西经》《大荒西经》《吕氏春秋·有始篇》《淮南子·天文训》等，篇头页尾、字里行间，你是否能影影绰绰地读出大洋彼岸的味道？是否能心领神会地感到古代中国人对非洲已经有所了解？据传，明朝“三宝太监”郑和率浩大船队下西洋，一路宣传中华文明与和平使命，该船队中部分船只受季风影响已经抵达了非洲东海岸。我在非洲采访期间便屡屡闻听非洲东海岸国家发现中国古代文物的消息，然而始终未能得到权威机构的证实。岁月悠悠，古老的非洲和古老的中国都在进步和变化中。

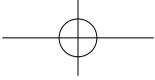
在改革开放新时期里，越来越多的中资企业和中国人走进了非洲，在帮助非洲各国人民发展经济的同时也壮大着自己的企业。我曾长时间跟踪采访过他们中的某些企业和某些个人，我深深知道他们在非洲土地上开拓

奋斗的不易。他们长年累月远离了故土的温暖，也远离了令人依恋的乡情、亲情和爱情；他们在国际大市场中拼搏，经历异国他乡的风土人情，也经历了各种肤色的人际关系与世态炎凉；他们必须饱尝赤道周边的烈日炙烤，必须感受撒哈拉大沙漠的荒寂，也必须接受非洲特有的毒虫叮咬和许多流行热带疾病的侵袭……有一批中国人，特别是国有企业的员工，为了祖国的荣誉，在遥远的非洲留下了青春和汗水，甚至有人留下了宝贵的生命。有奋斗就会有牺牲，有前进就一定有后退。并不是所有的人都能坚持在非洲工作的，在环境、条件及情感承受力突生巨变时，总有人退缩。据我的采访记录，到达非洲后又知难而返的人，最短时间不到一个月吧。所以，中国节能环保集团公司（简称“中国节能”）下属的企业中国地质工程集团公司（简称“中地集团”）早些年便已决定，对于在海外工作时间达到十年的员工，颁发金牌以示表彰鼓励。可不是镀金的金牌，是以盎司计的纯金牌。岁月似金哪！

我采访的主人公刘正国，2014年4月的生日已过去，年届52岁。无须细算，他在海外生活、工作时间已达到24年。24年哪！我不知道在国资委下属的中国央企海外公司职工中还有没有人超过他，但是我肯定清楚刘正国海外24年的生活中每一天都不容易，每一天都有故事。他的经历既平凡又传奇，他的劳动既普通又崇高。他是学经济管理专业的，在海外练就成地质业、建筑业的行家里手；他首次出国时身份只是个会计，在海外几经历练竟成为中地在非洲跨国经理部的总经理；他26岁时在北京结了婚，工作原因使他在41岁时才当上了父亲，而且宝贝女儿竟然出生在非洲小国贝宁；他没有在任何院校读过法语，为了适应在法语系国家工作，他的法语完全靠自学，而今不只精通口语，还可以审阅、撰写、编制技术性极强的各类工程的法语标书和技术文件……

谁不渴望故乡的热土、渴望华灯初上城市的夜晚？谁不留恋夫妻恩爱、儿女情长，珍惜那家常饭菜、共叙衷肠？而忠诚于事业的人只能舍去常人享有的一切，因为他把命运交给了陌生的领域，把人生带向了不断的开拓。刘正国就是这样的人。

刘正国说：“我把人生最美好的年华献给了非洲。”我深信，我敬佩，我记录。



国家主席习近平在访问非洲时，曾在尼雷尔国际会议中心发表阐述了
中国政府和中国人民对非态度的重要讲话。习近平说：“中非虽然远隔重洋，
但我们的心是相通的。联结我们的不仅是深厚的传统友谊、密切的利益纽带，
还有我们各自的梦想……”

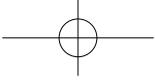
用人生最美好的年华在非洲实现梦想，刘正国拥有的人生真美好！在
海外生活、奋斗的 24 个春秋，必将是他拥有的人生最宝贵的财富。为了祖
国的荣誉，为了企业的发展，为了中非人民的友谊，他奉献出了最美好的
青春年华。祖国不会忘记无限忠诚的公民，非洲也不会忘记无比真诚的朋友。

走近理想

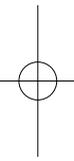
刘正国对我说：“我的父母都是地地道道的农民，多年来家庭生活贫困，父母没有给子女们留下什么物质上的遗产。但是，父亲的正直、有骨气、凡事要强、一辈子不说假话；母亲的善良、勤劳、慈爱和逆境时坚韧不拔的精神，都遗传给了我，造就了我的性格，影响了我的人生。虽然是农民，可父亲、母亲在我心目中无比高大！”

1962年4月17日，刘正国出生于湖北省钟祥市胡集乡一个普通农民家庭。

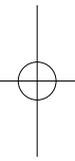
钟祥市位于湖北中部，江汉平原北端，汉水自北至南穿境而过，自然条件相当优越。相传在大禹治水那古老的年代，禹帝就曾在钟祥筑台救土，并亲自在台上种植蕙兰，称之为“兰台”，即钟祥城池的雏形。春秋战国时期，钟祥曾名郊郢，系楚国陪都。史上著名的楚武王会诸侯于沈鹿，地点就是现今钟祥市东桥镇。明朝嘉靖十年（公元1531年），世宗以“祥瑞钟聚”之意将此龙飞之地赐名“钟祥”，地名自此而始。总之，刘正国的故乡不只是江汉平原上的鱼米之乡，也属于历史悠久的文化名城。他是刘家的长子，上面有个姐姐下面有个弟弟，姐弟三人对童年生活最深刻的记忆就是饥饿。刘正国出生在“国家经济困难时期”，家里经常吃不饱饭，几乎每顿饭都有母亲采回来的野菜，从不见肉食，父亲偶尔到河里捞到点儿小鱼小虾就算是饭桌上见了油腥了。刘正国从5岁起参加干农活，放牛、上山捡柴、打猪草等，到读书时假期里干活已经能“挣工分”了。虽然生活困苦，但是在父母引导下姐弟三人都健康成长着。



童年和少年时代，理想总是朦朦胧胧的，而父辈的影响却是实实在在的。刘正国的父亲是生产队的会计，虽然文化不高但为人正直，处世绝不虚伪。在中国 20 世纪特殊的年代里，虚报浮夸之风盛行，搞什么“放卫星，创高产”、“超英赶美用不了二十年”、“人有多大胆地有多大产”之类的妄为之事。许多地方因为虚报了超高产量而误了老百姓的生计，因天灾加人祸而出现饿死人的事了。刘正国的父亲却不跟风，对产量、粮食数实事求是，绝不胡来虚夸。上级让他报本生产队当年的粮食产量，他据实核算如实上报。不料，上级竟然说他思想保守，组织对他进行了批判，甚至抓起来关押了三天三夜。刘正国的父亲就是不从，坚决抵制，到底没有虚报一斤粮食产量。那股风潮过后，大灾年降临，本生产队因为多少还存点救命的粮食，所以没有饿死一个乡亲。多少年过去，老父亲在故乡逝世，本乡本土数百人来为这位耿直的老人哀悼送丧。一批走过当年岁月的乡亲们说：“正是刘会计那年不虚报产量，我们生产队的人才能熬过了饥荒年代，没饿死人。是咱们老会计救了大家啊！”父亲过世时，刘正国正在河北省宣化读大学，通讯与交通都极不便，致使他没能与老父亲见上最后一面，成为终生遗憾。但是，父亲的做人风范还是深深地影响了儿子，刘正国至今仍说：“实事求是，不走关系，不巴结人，努力奋斗，坦诚地面对一切，这些父亲的个性从小就成了我的性格。”



刘正国的母亲是位大字不识的农村妇女，不善言谈，默默地持家过日子，也不会严厉地管教子女。但是，母亲同样是刘正国为人处世的楷模，因为在关键时刻母亲的坚强就是儿女们的主心骨。从初中一年级开始，刘正国正式下田干农活，插秧、收稻这类男劳力活计他都能做了，每个假期天天出工，为的就是减少日渐衰老的母亲负担。从初中到高中毕业，刘正国的学习成绩始终保持在班级的前三名，他不让父母失望，他想为穷家争口气。1977 年他升入了高中，刚巧赶上了中国重新恢复了高考制度，这点燃了年轻人上进的希望。读初中时政治运动太多，而文化知识学习的太少，他决心用两年高中时间补习好中学应学的全部课程。学校宿舍没有电灯，一盏小煤油灯伴他度过了漫漫长夜，经常睡眠不到四五个小时。因为家境贫寒，他还要干活挣钱，尽量自己养活自己。中学设在胡集镇，镇上有座磷矿，到胡集镇火车站往火车上装矿石能挣到现钱。参加装一个车皮



的磷矿石大概能挣到5角钱，最高纪录的一夜刘正国接连装过三个车皮的矿石，挣到过一元五角呢。可惜，虽然这么辛苦，但是能争取到的机会也不多。大多时间是灯青火冷，彻夜苦读，为一个朦胧的理想奉献着青春。临近高考，刘正国自己形容已经是“拿命在赌明天”了，从此患上了神经衰弱症，终生未愈。他想报考的理想大学是武汉大学中文系，当年武大录取分数线为350分，而刘正国算钟祥市考生拔尖成绩也仅333分，与理想的武大中文系无缘，最终被河北地质学院录取。他至今清楚地记得，那天拿到了大学录取通知书时，母亲在地里摘棉花。他狂喜地奔到地头向母亲报喜，母亲只是平静地嗯了一声便又低头摘棉花了。母亲的脾气他是清楚的，从不多说一句话但是她要做什么事就一定要做成。果然，第二天母亲便默默清理家里所有的粮食谷物，装袋后拿到集上去卖，卖光卖净最后连囤粮食的竹席也卖了。问母亲几次，她才平淡地回答：“给你凑去外省读大学的路费。”

离开家乡时，刘正国的行李是一个麻袋，麻袋里装着几本书，还有母亲为儿子亲手做的新棉被和手工缝制的一套新衣裳……拿什么报答您？母亲！

2

刘正国少年时代的理想是当一名作家。那时，他想也没想过遥远的非洲。

他读过不少文学经典著作，喜欢动笔写作，也有一些业余作品。时至今日，他曾这样向我形容可爱的故乡：“我家乡钟祥的小山村太美了！我们那小村恰在丘陵与平原的交界处，秋天站在山坡上放眼望去，漫山遍野是一片花的海洋，仙境一般让人陶醉。几十年来我走过世界上的许多国家和地方，我以为没有任何一个地方的景色能比我的家乡美，没有任何一个地方能比家乡更令我难忘！”或许，这是一种极致的乡情，可此中的韵味与情感却充满了文学的味道。可惜，没当成作家。

大约由于受到父亲经历的影响，刘正国绝对不想当什么会计，曾经对账目、报表类十分反感。考进河北地质学院，读的是经济管理系，结果入学后才发现什么经济管理呀，培养的就是会计嘛。开始时文学梦依然在，经常给校刊写稿子，发表后还多次挣到点稿费和同学打打牙祭呢。不知是由于专业课程不习惯还是拼高考伤了身体，刘正国大学二年级时曾因高度神经衰弱而休学一年，所以延至1983年毕业。休学复课后，他的学业却突飞猛进，不只与会计相关的本专业成绩优秀，在哲学、外语、政治经济学等课程中也大有收获。大学四年中，他年年享受甲等助学金，所以他一直说：“是国家是共产党供我读的大学，毕业后就应当报答国家报答党。”由于刘正国学习成绩及在校表现优秀，毕业前由老师带领着参加了一项关于天津市地下热水资源调查的科研课题，同时也算毕业实习。这项课题主要内容是对天津市的地下热水进行经济评价，涉及资源量、分布区域、开采量、使用量、使用成本及市场价格等诸多方面的调查。刘正国认真投入其中，在课题完成时引用当时在西方经济界刚流行的“影子价格”的概念，写成了毕业论文，题为《天津市地下热水的影子价格》。多年后回忆此事，刘正国说：“很偶然，我当时就比较注重计量经济学原理。我喜欢研究商品性价比由哪些因素构成，寻找投入与产出的科学性。这种思路，恰好对我以后在海外经营产生了延续的良好作用。”

那时候，刘正国绝对想不到自己的事业发展会与非洲有缘。然而，人生的意义就在于独特的领悟和坚守，生命的价值就是对理想的追求与实现。1983年，刘正国大学毕业，赶上了一个好时代。我们的党和国家正注重培养年轻一代知识分子，河北地质学院一批优秀毕业生以“干部第三梯队”的光荣身份，被分配到首都北京的地质矿产部，其中就有刘正国。更为特别之处是，他没有如其他同学一样被留在部机关，而是被直接分配到刚刚成立几个月的部属企业中国地质工程公司了。这个公司是涉外企业，承担着一批在亚洲、非洲的援外工程或承包工程，成立伊始正急需青年人才。无意之间，他走向了海外，走进了非洲，走近了理想。他明白，不能把理想定位得太缥缈，所谓理想就是在现实中体现个人的价值。

1983年8月，刘正国进京，开始了另一种全新的人生。

谁都知道，机遇与风险总是并存的，但是面对机遇及风险时的态度却不尽相同，所以结果就不一样。回避了风险的人，也回避了成功。而以勇气和智慧迎接风险的人，也迎来了机遇，获得了成功。刘正国大学毕业后来到企业，开初从事的岗位完全与所学专业无关，即所谓实习锻炼。他这样总结那段经历：“感谢组织上给予我各种实践机会，更感谢中地公司用人不拘一格，从而使我获得较快提高。”

20世纪80年代的中国，干部梯队建设很正规，凡大学毕业生必须先基层锻炼，取得一线实践经验后才能任职上岗。刘正国到北京报到后，很快又离开北京，被分配到河南省地矿局第三水文地质队锻炼，为期将近一年半。下基层、上钻机，刘正国太快乐了。跟工人们一起睡通铺，挥膀子干活、大碗地喝酒，他生活得如鱼得水。什么叫地质？什么叫钻探？怎么下钻杆？怎么灌泥浆？这许多地质专业知识与操作实践，他都是在河南水文三队学到的。最精彩的一笔是他文学功底又能一显身手——由刘正国撰写的《河南水文地质三队队歌》大获成功，不仅在省地矿局比赛中获奖，而且流传多年。该队领导曾表扬刘正国：“我们建队30年了，你写的是第一首成功的水文地质工作者的赞歌。”

1985年1月，刘正国回到北京，在中地公司财务部上班。几个月后，他又被派往湖南省新宁县，以“中央讲师团教师”身份，在新宁教师进修学校“支教”了。当教师又是一年，所任课程是中国历史。地质学院经管专业毕业的刘正国讲历史也挺擅长，一年深浸史故，收获颇丰，年终还被评为“中央讲师团优秀教师”。下地质队实践与到湖南任教，这两项与会计岗位风马牛不相及的经历，其实大有益处，丰富了刘正国的视野，强化了他应对挑战的能力。当然，他期待着，渴望到海外增长见识，迎接更大挑战。

中国节能环保集团公司下属的中国地质工程集团有限公司在20世纪80年代创办时，属于部委管的涉外企业。公司以承担中国政府援外工程起步，逐步开拓海外承包工程市场，1983年成立时海外市场份额并不大，主要

立足点在亚洲、非洲少数几个国家，而巴基斯坦可以说是重点市场之一。刘正国是中地集团的元老级职工，毕业后的工作经历与公司发展历史几乎完全同步。1986年9月，在经过地质队基层实习和“中央讲师团”的锻炼之后，他终于第一次走出了国门，被公司派往巴基斯坦，那年他刚满24岁。

年轻人在事业初起时总是希望大展宏图的，刘正国却脚踏实地。他被派往驻巴基斯坦担任驻卡拉奇办事处的主管会计，这才真正进入“本行”。说是本行其实也不准确，因为中地海外会计的职责绝不是简单的管账管钱的范围，最需要的是商务外交的真本领。海外市场、海外环境极其复杂，语言基础、知识领域、人际关系、谈判技巧等决定着许多事的成败。当时中地公司在巴基斯坦在建工程项目不少，像海德拉巴污水处理厂、伊斯兰堡20层大楼、485打井工程、煤田地质勘探等项目，都是政治与经济效益同等重要的工程，经营中必须谨慎得体。刘正国到巴基斯坦后，不到半年就熟练掌握了当地带土音的英语，很快进入了角色。1987年执行的一项中国产钻机供货项目的经历，应当是他最难忘的事了。钻机在卡拉奇到港，工地在海德拉巴，沿途数百公里尽是荒芜的戈壁滩，还经常有土匪出没。刘正国多次在这条路上往返，已经冒着许多风险，而钻机供货还出现了问题，就更是考验了。中国产钻机与西方国家生产的钻机在细部结构上有区别，特别是液压传动系统的速度不够，一度曾受到巴方业主的拒收。这是一批货款巨大的设备并且已经克服重重困难押运到了海德拉巴工地，业主拒收将会是多大的损失啊。刘正国没有灰心，决心以谈判手段继续执行合同。在坦率承认中国产钻机在细部不如西方产品的前提下，他反复地科学地解释了中国产品的优势，那就是“经济、实惠、结实、耐用、使用寿命长”，这的确是足以打动人的，尤其是他使用的是文学性、逻辑性很强的语言。结果，顺利成交，使用效果也令业主方满意。

从1986年9月到1989年底，刘正国在中地巴基斯坦办事处工作了三年，经历了许多复杂的商务外交事件，见识了许多艰险曲折的施工，实践给予他一个明确的哲理：追求理想、认识生活、理解事业、珍爱现实，一定是在历经磨难与坎坷之后。

善于总结生活经历的人才能有所提高，不断提高对生活认知的人才会有所成就。刘正国至今仍对我这样总结巴基斯坦三年的收获：“我提高了外语水平，基本过了英语关。最重要的是了解了海外工程项目的管理流程，学会了与各方面合作，特别是与外方人员的协调，这对将来是大有用途的。”遗憾也在所难免。结婚时刘正国曾经对妻子李志惠许诺，自己完成巴基斯坦的任期后带她回湖北钟祥拜望婆婆。谁料到1988年初冬，刘正国母亲因病去世，而远在巴基斯坦的刘正国完全不知情。那时连亲属通信都是由外交部信使带过去再由大使馆转交的，湖北钟祥的亲属要联系在巴基斯坦工地上施工的刘正国根本不可能。1989年回国之后，刘正国夫妇才回到湖北老家，跪在母亲墓前痛哭，悲伤难禁。自古常言忠孝不能两全，但是儿媳妇在婆婆生前没能与婆婆见上一面，这是多么大的人生遗憾呐。

是啊，当我们的生活有所失去的时候，才明白得到的是多么珍贵！

二 为了理想

1

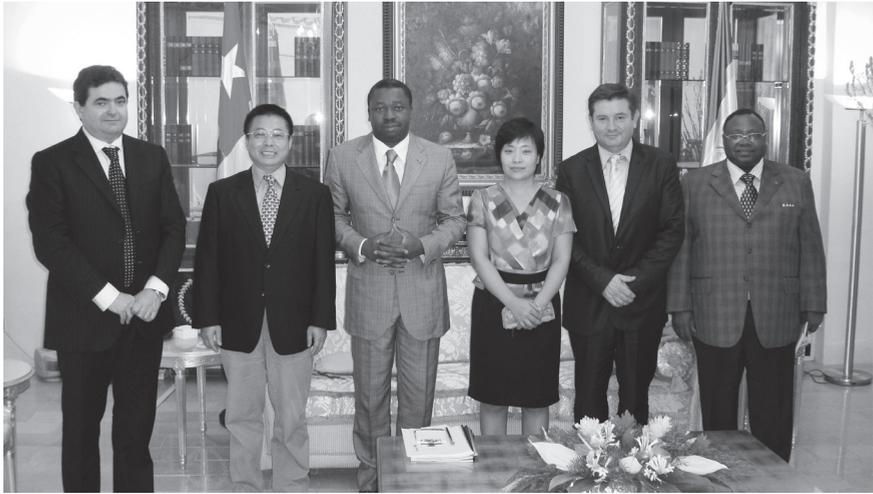
非洲终于召唤了刘正国。朦胧中的理想渐渐浮出了水面。

1991年1月初，中地集团派遣刘正国赴非洲马里，任中地马里办事处会计。这会计可不是一般意义上只管算账的会计。临行前，公司主管领导特别交代他：“马里目前是中地集团在非洲的重要市场，但是公司本部在马里力量太弱，你去了要加强项目管理，还要摸清情况择机扩大马里的工程市场份额。”

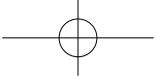
这是刘正国第一次到非洲，也是领导首次授予他管理任务。然而，毕竟只是个会计，而在马里施工的是从国内外聘的队伍，如何“加强管理”？

那年马里在建项目是塞古 40 眼井和肯尼巴 640 眼井的钻探打井工程，到工地参加项目施工的中地正式职工仅刘正国一人。你去管理，人家服你么？先执行的是塞古 40 眼井项目，刘正国到工地后没谈什么加强管理，而是一头扎在机台上当起了钻探地质员。地质员可不好当，要有水平分析井下地质情况，要有能力决定砾料的配比，要有技术掌握封井时机……刘正国基本属于自学地质，但却迅速熟悉了钻探工艺的整个流程，摸清了每个环节的技术含量，懂得了钻探项目的施工管理，很快成为一名称职的钻探地质员。施工生活非常艰苦，气温高达 60℃，抬钻杆时如果不戴手套热钻杆能把手烫得脱层皮。刘正国两个月内不谈其他，只当地质员，他负责的机台取样率都是优质。连钻机机长也惊讶：怎么刘会计比专业地质员做得还好呢？人们都熟悉了刘正国，刘正国也和这批外聘施工人员建立了兄弟般的感情。此后，他精心设计的一整套财务管理制度在项目组正式推行时，就没遇到太大的阻力。制度健全了，项目的整个管理水平自然走上了正轨，经济效益当然有了保障。由会计身份自觉自主地演化为熟悉地质与钻探工艺的工程技术人员，这是刘正国自身资质的提升，也是未来在事业中发展的可靠基础。

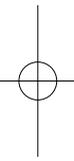
接下来执行的马里肯尼巴打井项目，刘正国更是率先带先遣队出发，直奔肯尼巴去为项目组建设施工营地。这当然也不是会计的事，但他依然勇于承担。从巴马科（马里首都）到肯尼巴途经 600 多公里山路，全是简易公路，颠得人头昏眼花。马里通用法语，肯尼巴土著人又讲班巴拉语，刘正国当时只懂英语，到肯尼巴说话没人懂。他很聪明，打听到当地学校里有位英语教师，懂英语又会讲法语和班巴拉语，把这位老师请出来当翻译则语言障碍迎刃而解了。租房子、打扫卫生、粉刷装修、接水接电、安装空调、建洗澡间、建施工料场……所有琐碎环节都是我们的刘会计一手操办，一切复杂交涉都是我们的刘会计攻关拿下。待营地设施全部修建完成，施工的大队人马才开进肯尼巴营地。这一回，外聘合作施工单位的人真是服了。他们事后说，原来以为中地总部派来的只是个书生，就是来监督我们的。没想到刘正国是真动手、真干实事的人哪！刘正国却对我这样说：“我历来不怕挑战，况且马里施工极好地锻炼了我的独立工作能力，为今后独立开拓陌生市场打下了基础。”







就是在肯尼巴打井工程项目施工期内，刘正国经历了在非洲的第一次生死考验，可以说他是在死亡边缘上走了一遭。肯尼巴是个山区省份，打井的工区大多地处险峻的山岭之上，施工过程异常艰苦。刘正国常对职工们说：“为了让马里山区老百姓早日解决缺水干旱的困难，体现咱们中国人的真诚，无论怎么苦也要认真打好每一眼井。”在施工最紧张的某一天，刘正国开着一辆油罐车给山上的钻机送柴油。沿简易施工路开车上山，坡陡碎石太多，五吨重的油罐车几次往下滑，刹几次车才能停下来调整方向继续走。路实在太险了！不到三米宽的山道，要让两米宽的大油罐车顺利爬坡，每一个转弯处几乎都是险情。有一处急弯，坡度超过30度，右转，车要倾斜了，急刹车，刘正国跳下驾驶室一看，吓出一身冷汗。就在车前轮前面几十公分的地方，竟是一道百米深的悬崖！山风凄厉，英雄险遭末路。返回到车上，他扒在方向盘上，深吸一口气，感叹苍天有眼，没让五吨重的油罐车失去重心，否则……怕不得，等不得，山上的钻机要用柴油！冷静片刻，刘正国继续发动、倒车、右转、加油，沿着到处隐藏着风险的山路向工地驶去。



咱们的刘会计何止开过油罐车？钻机转战搬家，司机不够了，刘正国驾驶着20吨的太脱拉大货车，拉满钻探机具照样上路。那种车风险也不少，上坡下坡时巨颠，他的经验是双手要放在方向盘中间，还得时刻把稳了方向。如果像常规驾驶那样手握方向盘，巨大的狂颠到来时方向盘会倒转，稍不防备手臂就可能被打断。这还是会计吗？不错，就是刘会计。在马里工作长达四年半，中间他只回国探过一次亲，从始至终没有经理一类的职务和待遇。他认真地总结是：熟悉了施工的每个细节，成功掌握了施工管理全过程，在马里项目实施中建立了“成本预算”、“成本管理”、“定额管理”等项制度，在实践中真正取得了真知，为今后事业发展铺开了一条走向成熟的路。经共同奋斗，马里项目赢利！

1995年5月，经中国驻马里大使馆党委批准，刘正国加入中国共产党。

真正拥有理想的人，不管岁月旷久，意志不会动摇，奋进的歌总是嘹亮。刘正国的理想，在非洲大地上冉冉升起了。

在非洲成功地完成一项承包工程有多难？恐怕没有亲力亲为的人是难以想象得出来的。阅读者看到的是非洲古老的文明，旅游者观赏的是非洲绮丽的风光，而事业开拓者必须正视的是发展中的困难。取得一项工程要经历调研、考察、公关、竞标、投标等一系列过程，实施工程要准备克服设备、人才、施工技术与工艺等诸多专业性困难，这些都姑且不提。就说常见的政治动乱、治安不稳、疾病流行、监理难处、工人罢工、地方阻力……每一项难题都必须有实力去应对，有智慧能解决才行。所以，采访中刘正国坦率地对我说：“如果没有一点拼命精神，没有一点奉献精神，不可能长期坚持在非洲施工和发展的。”

从1991年初进入马里开始，刘正国的工作岗位再没有离开非洲。

1997年2月，中地集团公司派刘正国赴科特迪瓦，任项目部副总经理。

这次再赴非洲，刘正国不是会计了，是副总经理了。但是，他仍和在马里一样，什么事都甘愿冲在第一线。签合同、筹建办事处、购买车辆、建立通讯、确定施工基地……这些事务里都有他的努力。中地在科特迪瓦执行的是430项目，即在科国西北部芒省钻探打井430眼的工程。从科国首都阿比让到芒省600多公里，从国内发来的30多台成套机械设备当年4月到港，进港、清关、质检、存放已经有不少困难，最大的难题是如何平安把这30多台成套大型车辆设备押运到600多公里外的芒省。钻机和车辆设备到港前，刘正国和项目部已招聘30多个当地司机，还有两名修理工，做好了充足准备。他是亲自带队押运车辆设备从阿比让出发的。途中麻烦不断，一批驾驶员闹事要增加工资、排队加一次油要两个多小时、要保证长途跋涉机械设备无损伤、要照顾长龙似的车队没有一辆掉队或迷路……奔忙两天，平安抵达芒省，表现好的司机留在工地就业。“430项目”于1997年5月正式开工。刘正国后来负责组织新项目投标，先后在公司总部和经理部支持下，投中桑巴托300眼井项目、科国中部12村镇水塔及管网修建项目和东部公路项目。这些经历，让刘正国学会了审读标书、做投标

书和投标技巧。他最大的收获是明白了做投标书时其中的“单价分析”大有学问。他学过财务，又有施工经验，在单价分析中常有自己的独创。他说，投标时“技术标”在先，而“财务标”在后，财务标做得要既合理又有竞争力，那就全靠分析和独创了。此中技巧，无须详述。刘正国的大收获是：投标的经验，再次丰富了我今后开拓市场的能力。

一个人，只有对以往的经历用心总结和深化，才有对未来稳健的开拓能力。同样，一个人如果要在事业发展上有所收获，他当然必须有付出、有牺牲。对于刘正国来说，他在非洲奋斗渐渐小有成功时，所付出的代价是完全没有精力顾及远在北京的家庭。刘正国这样评价他的夫人李志惠：

“勤快、温柔、贤惠。一句话，我这辈子是找到了一个好媳妇。”李志惠小刘正国两岁，北京某公司会计，端庄秀丽，具有中国传统女性的许多美德。自1988年结婚，刘正国几乎常年在海外，李志惠无怨无悔，总是千方百计地体贴关心着丈夫。由于分多聚少，他们婚后多年没有生育。刘正国操劳过度，身患几种老病，久医无治，很让李志惠心疼。刘正国婚后多年在海外，家里的所有事务全由李志惠一个人打理。他们结婚时没有住房，新房是借住的一间小平房。后来几经周折有了一套四十多平方米的单元房，装修过程一切烦琐事都是李志惠去完成的。以至刘正国探亲回家时都惊讶，这怎么可能是一个年轻女人做到的事？一切都不算什么，最难忍的是天各一方的牵挂和思念，是远隔重洋无法倾诉的真情。刘正国不舍海外的事业，但他多么希望能用百倍的温柔和体贴，把妻子积在心头的孤独轻轻地抚平……

1998年，他们结婚十周年时，李志惠“买断”工龄，来到非洲，来到了丈夫身边。

哦，漫漫红尘，芸芸众生，能携手相伴一生的姻缘确实难得。

3

能让我们向着理想迈进的力量，最强大的就是智慧，是理性的光芒。

自担任中地集团科特迪瓦经理部副经理后，刘正国就越发重视提高自

己的法语水平。他非常清醒地认识到，不掌握当地语言，很难开展工作。西非地区许多国家的通用官方语言是法语，只依靠翻译，很难准确而有效地与对方进行商务交往。刘正国主抓经理部的商务外交，他要求自己必须懂法语，要尽快地不依靠翻译。熟练的英语基本用不上了，要重新掌握一门语言，并且是专业性极强的范畴，困难有多大？

目标明确后，任何困难挡不住有心人。刘正国买了外语学院法语全套教材，开始自学法语。他说：“我不相信语种之间有距离的说法，我只相信下死功夫就出成果这个道理。”不到一年，照课本听磁带、背课文，法语教程1~3册所有课文已经全部背诵如流，法语程度神奇地提高。三年后，刘正国的法语水平是口语完全过关、阅读没有困难，并且可以独立阅读标书并可以用法文做标书了。这的确是个奇迹，也只有在对事业无比忠诚的人身上才有可能产生奇迹。无疑，语言障碍的突破，将为刘正国在非洲的事业发展增添巨大动力。

能鼓舞我们向理想迈进的，还有亲情、友情，特别是爱情。

妻子李志惠在三十多岁时舍弃了北京的工作岗位，不远万里来到非洲，陪在丈夫身边，这让刘正国感到了真情的宝贵，更增添了奋斗的的决心和勇气。从此数年，李志惠没有工作，没有工资，在非洲陪伴照顾丈夫。说是照顾丈夫，其实真是照顾了经理部。财务登账是个烦琐累人的活儿，她默默承担下来。投标时要复印标书，一份标书400多页，复印6份就是2000多页，她可以一整晚守着复印机，保证不误第二天投标时使用。在施工工地她负责做饭，从工地回洛美办事，早晨六点出发天黑了才到洛美，刚下车她就又忙着给大家做饭。这样的“照顾”一直干到2003年11月女儿在贝宁降生，2004年1月她才抱着刚满月不久的女儿返回了北京。又是几年过去，女儿已经懂事了，上幼儿园了，读小学了，刘正国依然终年在海外，李志惠独自支撑着这个家。有个笑话，老师问刘正国的女儿：“你家里都有什么人哪？”女儿答：“有妈妈和姥姥。”老师又问：“还有谁？”女儿说：“没有啦。”老师奇怪：“那你爸爸呢？”女儿顿悟：“噢，还有爸爸呢。”

采访中，刘正国挺伤感地对我说：“我女儿几次请求我，让我去开一次家长会，她说同学们以为我没有爸爸呢。可惜，我真的没为女儿参加过一次家长会。她今年已经上小学五年级了，都11岁了，从小到大我只有—

次到幼儿园接过她，就一次。唉，让女儿伤心了……”

记得，中国文坛以不屈硬汉著称的大文豪鲁迅先生也写过这般柔情的诗句：“怜子如何不丈夫？”正国的女儿啊，你应当谅解，你必须谅解，你长大了一定会谅解父亲。

1998年，刘正国第一次独立主持完成了第一个工程投标。这是个在科特迪瓦中部12个城镇修建水塔、管网及附属设备的工程项目，虽然项目额不是特别大，但是在投标过程中竞争仍是十分激烈。刘正国熟练的法语在做标书和商务外交中发挥了作用，而他总结的“技术标与财务标有机结合”的经验，也增加了中地集团的投标竞争力。特别值得记载的是，水塔项目中标是中地集团在科特迪瓦取得的打井工程领域之外的第一个延伸项目。1999年，刘正国又连续主持投了两个公路工程标，并且均中了标。第一个公路工程位于科特迪瓦东部，路长30公里，当年正式开工。第二个公路项目中标后也曾开工实施，但由于该国政治局势发生突变，该项目终止。

1999年12月24日，科特迪瓦突发政变，动乱和军事冲突很快蔓延至全国，后来形成南北割据局面，从此乱了十年。在政变初起局势动荡中，中地集团科特迪瓦经理部经理张明辉、副经理刘正国率领全体员工，冒着枪林弹雨的风险仍然奋斗在各地工地，用忠诚保全了中国的国有资产。但是，经济停滞了，市场冻结了，他们及时将开拓的目光投向了周边国家。中地集团科特迪瓦经理部经总体判断，选定的后备市场国家是多哥和贝宁。这两个西非小国战略位置十分重要，企业要想在几内亚湾形成统一市场，贝宁、多哥是关键地带。刘正国承担了开拓新市场的任务。

市场开拓的第一步永远是最难的环节。敢闯第一步的人，应当有完全的自信。

2000年7月，刘正国独自一人到贝宁投标。环境完全陌生，没有任何关系，所有信息几乎全靠两条腿和一张嘴去追寻。熟练的法语和积累下来的投标经验发挥了作用，短时间内他便有所收获。最先投的是一个钻探打井工程项目，偶然间又发现了一个两座水塔的修建项目，他便一并拿下。工期都很紧张，标价都不算高，而且施工条件也十分艰苦。刘正国至今难

忘开拓的起点，他仍清楚地告诉我：“这是我们进入贝宁市场的敲门砖，只能干好，不能有一点儿疏忽。因为此前中地集团在贝宁没有中过任何标啊！只有努力走好第一步，才有可能打开一个新市场的局面。”在贝宁首次投标，标书是刘正国独立完成的，施工技术与财务各科目已属内行。虽然仍然使用科特迪瓦银行保函投的标，但是他深信用不了多久就能在贝宁站稳脚跟，设立账号，甚至成立正式的中资企业。

工程中标之后，承包工程方必须按合同要求按期开工。2000年9月。刘正国带着一台钻机和10万美元流动资金进入贝宁市场，终于实现了“愿意接受挑战”、“喜欢在陌生领域开拓”的理想。先干的是水塔项目，工期紧，天气热，施工难度特殊，这让他吃尽了苦头。工地在离科特努200公里的小城DASSA（达萨），热带气候，为节省开支连电扇都没买，刘正国直接把床单铺在水泥地上睡觉。搅拌机、模版、脚手架等全买的是二手货，除特殊设备不乱花一分钱。环境很陌生，没有任何关系，更没有水塔的施工经验，现成的教材就是别人已经建成的水塔。就在这样的局面下，水塔项目顺利按期完工，并且还有所盈利。还在两个小项目施工中，他们便又投中了其他工程项目。至2001年，在贝宁市场已站住了脚，2001年1月，中地集团公司决定成立多哥—贝宁项目部，任命刘正国为经理。

熟悉了贝宁也就熟悉了多哥，开拓多哥市场只待时机。2002年多哥共和国索科德供水工程公开招标，刘正国闻讯而动，奔赴多哥投标。尽管从未干过供水项目，但是他信心十足。在科特迪瓦、在贝宁，中地集团名声很响亮。准备充分，果然中标！这是个新课题，要建一座日产4300立方的水处理厂，并建水管网供应25公里外的城市。中标后工程按期开工，所幸施工中遇到一位真诚的德国监理，在施工中帮了不少忙。刘正国说，我运气好吧，在多哥的第一个供水工程项目一路进展顺利。多哥市场的开拓也从这里起步。

2003年2月，中地集团公司多哥—贝宁经理部成立，任命刘正国为总经理。

从2000年开始，刘正国已在贝宁、多哥奋斗了14年。在实现理想的道路上，目标似乎已越来越近了……

三 忠于理想

1

在西非小国贝宁和多哥奋斗、开拓 14 年，以 10 万美元起家发展成为拥有数千万美元资产的中资企业，并且在西非工程市场中享有较高声誉，刘正国究竟付出了什么样的努力？他对我随便说出的一句话，堪称是经典答案。刘正国说：“贝宁、多哥都属于世界上最不发达的国家，国小而民穷，市场容量更是有限。在这种地方干活，就像是在沙漠上种庄稼。”

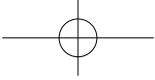
远在非洲西部的贝宁与多哥，均属法语区国家，国土面积不大，两个国家合计才 16 万平方公里，比中国最小的省还要少许多。两国人口总和 1300 万，2012 年人均收入贝宁为 440 美元、多哥为 310 美元，均属于贫困国家。2012 年贝宁国民生产总值年增长率为 1.69%，多哥的年增长率为 1.02%，在世界排名中分列第 143 位和第 159 位，均属最不发达国家之列。而且，贝宁和多哥都没什么像样的自然资源出口，本国基础设施建设迟缓，工程市场的规模和容量都极其有限。严峻的市场现实是刘正国等中资企业领导者开展国际工程承包必须面对的挑战，考验着经营者的水平和观念。2002 年，刘正国领导的中地集团多哥 - 贝宁项目部是在多哥存活唯一一家中资企业；2003 年，他领导的中地集团多哥 - 贝宁经理部又是在贝宁的唯一一家中资企业，足可见市场开拓之艰难。有好几年时间，竞争对手都是西方公司的公司和两国本土的企业，更可想象取得一项工程项目将何等不易。

初创阶段的经历总是令人难忘的。刚进入贝宁市场时，刘正国带着钻机流动打井，住过牛棚马圈，睡过露天旷野，在汽车驾驶室安眠也曾

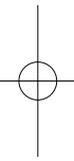
算享受。打井地区伤寒、疟疾高发，蚊虫叮咬防不胜防，刘正国曾经在一个月里四次感染疟疾，发高烧、打摆子硬挺着没有住过院。幸亏有爱人李志惠陪在身边，每天为他注射三针青蒿素，更为他倾注着夫妻共患难的一片真情。在贝宁、多哥开拓市场的头几年，刘正国是唯一一名中地集团公司的正式员工，率领的是聘用的国内和当地员工，所以一切重担全压在自己肩上，一刻不敢松懈。李志惠舍弃了北京的工作来到非洲太及时了！她负责给大家做饭、管理资料、照看营地，这位坚强贤惠的女人尽力分担着丈夫肩上的重压。异国他乡，艰难共赴，情深似海，终生不忘啊。所以，刘正国、李志惠夫妇至今都记得在贝宁第一次打井施工处的地名：Borgou。

初创阶段的转折关头更让人难以忘怀。市场中的突破不是件简单的事，经营者必须关注每一个细节，做好各项准备。刘正国是个细心且善于总结的人，在贝宁和多哥这个新市场更是如此。开初的几个小项目顺利干了下来，吃饭问题算解决了，他决心着眼于发展大计。设备进关要盖哪几十个章？营业税、所得税怎样按期交纳？注册公司、开具账号须经何种手续？上交政府部门的会计报表怎样才符合驻在国法规？如此这般的各种细节他逐步精通掌握。社会关系的建立完全从零开始，官方各主管部门、业主方各主管官员，特别是移民局、警察局，各种关系必须理顺，并结交一批朋友。那种复杂烦琐，那种事无巨细，可想而知要付出多少时间和精力。刘正国告诉我：“进入贝宁、多哥后，我有点儿身不由己了。不管怎么难，市场机遇在眼前，我不干下去对不起公司的信任，对不起跟我干了多年的弟兄，也对不起自己在海外十多年的付出。”

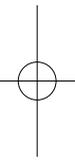
自1997年起，西方国家对多哥实施经济制裁，多哥经济低迷，市场萎缩。但是，民生工程还是要搞的，西方国家不是也总把“人权”、“人道”挂在嘴边么。如果在多哥取得大型民生工程，无疑将是市场竞争中的转折点。机会终于到来，2003年多哥首都洛美的城市供水项目招标，与中地竞争的都是西方国家大公司。该项目是法兰西开发署的赠款项目，而参与投标竞争的还有三家法国工程公司，中地的竞争位置丝毫不占优势。这项工程技术要求很高，特别是在多哥（以及贝宁）第一次使用大口径PE管道，



焊接就是技术难点。项目业主是多哥国家自来水公司，在前期实施的打井与水塔等项目中与刘正国有过交往，中地的诚信与质量、技术水准都给甲方留下了深刻的印象。在群雄角逐中，刘正国很自信。他说：“我们的标书很有竞争力，我们的承诺很有说服力。”花落中地可能出于某些西方公司的意料之外，但绝对在商场竞争的情理之中。在洛美供水项目实施中，法国监理要求很严，但通情达理；而刘正国要求更严，每一个细节都力求精致。最难点 PE 管焊接验收要加压试验，技术标准是 12 个大气压，验收时加到 15 个大气压，结果 7 公里热熔焊接全线合格。这项多哥首都的自来水管网扩容工程，影响很大，而中地集团在实施中技术创新，没有使用传统的铸铁管而采用 PE 新工艺，更引起轰动。多哥国家自来水公司多次组织下属单位人员到工地参观考察，当地媒体也予以显著报道，从而使 CGC（中地集团英文缩写）名声大振。



项目竣工时，刘正国与业主、监理们曾开香槟酒庆贺。法国监理举着酒杯对刘正国说：“我真的没有想到，中国人能顺利地把这么复杂的工程按工期完成，而且还干得这么漂亮。真心的祝贺你，刘。”刘正国历来行事简朴，从来反对张扬和浪费，所以他还特别对我解释说：“这是我唯一一次开香槟。因为这是我们中地拿到的第一个法兰西工程项目，还受到了大使馆经参处的表扬。”的确如此，能够拿下并优质施工完成欧盟投资项目，当时在 CGC 非洲市场竞争中，尚属史无前例！



在群雄角逐的市场竞争中脱颖而出的人，一定是个忠诚事业且清醒无贪的人。如果说最早期到海外施工时还抱着挣点钱的念头的話，刘正国在海外工作 10 年之后的愿望与理想几乎可以说与金钱、收入完全无关了。他非常真诚地告诉我：“我爱上了非洲这片热土，我喜欢轰轰烈烈地干上一番事业。挑战不可怕，从零开始的事业更令人神往。哪怕不吃饭、不睡觉，哪怕一个月得了几次疟疾，我也心甘情愿，非要把这件事办成办好，干出满意的成效来。说真的，多少年了，个人的事业、公司的发展、国家和民族的利益，在我身上可以说已经是融为一体了……”

古往今来，真正的志士仁人，不就是这样虽九死而不悔地追寻理想么！

从2004年起，中地集团多哥-贝宁经理部开始进入发展壮大阶段。

刘正国最喜欢的国产电视剧是《亮剑》，据说他曾经看过七八次。他最欣赏的一句台词是李幼斌饰演的八路军英雄李云龙的那句话：“死也要死在冲锋的路上！”刘正国的岳父李国禄就是个老八路，1940年参军入伍，在抗日战争和解放战争中出生入死。新中国成立后抗美援朝战争爆发，李国禄所在的66军又是第一批入朝参战的志愿军，他在朝鲜战场上身负重伤，九死一生。岳父后来在工作岗位去世，被国家定为烈士，骨灰安葬在北京八宝山革命公墓。刘正国继承了农民父亲的耿直，一辈子不说假话，也深受老八路岳父的影响，所以从本性就愿意像《亮剑》主人公李云龙那样“死也要死在冲锋的路上”。当然，这是在非洲冲锋，在市场上冲锋。

在贝宁注册成立中地贝宁公司，在多哥注册成立中地多哥公司，这是走上发展之路的起点。

国际承包工程市场中的竞争，确实有点儿像打仗，不时充满火药味儿。2007年，贝宁科特努供水工程项目公开招标，竞标过程便像是战场。长期以来，贝宁供水工程市场是由法国公司垄断着的，而此次科特努供水工程投标企业十余家，主要竞争对手恰恰也是实力强大的法国S公司和F公司这两家。刘正国精心制作的标书很有竞争力，CGC在贝宁、多哥承包工程保证质量、诚信施工、按期完工的声誉很高，所以在激烈的竞争中中地集团中了标。法国公司历来是贝宁供水工程市场的老大，他们当然不会服气，采取了特殊的反制手段。他们找了当地的媒体，在贝宁主要报纸上发表文章，攻击贝宁国家自来水公司，说CGC在贝宁没有中标资格，反对授标给中国人。刘正国毫无惧色，予以公开反击。他也找来媒体记者，说对方的指责毫无根据，属于对招标文件的理解错误。关于中标资格，他强调了CGC在贝宁正在施工中的工程业绩，指出招标文件对此的合理性，正式替贝宁国家自来水公司辩护。同样在贝宁主要报纸上，记者发表了采访刘正国的专

题报道，引起更广泛关注。贝宁国家合同局介入展开调查后，以公正态度确认 CGC 中标合法，最终此项工程授标给中地集团多哥 - 贝宁经理部属下公司，一场竞标之战才算尘埃落定。刘正国告诉我：“在任何竞争中我们绝不示弱，针锋相对地展开合理合法的斗争。这不是我个人的事，因为事关企业和国家的声誉。当然，与竞争对手合作是产生效益的良好形式，毕竟只是商业竞争，对手也是朋友。”

事态发展果然如刘正国所言。我们不示弱，承担并优质施工科特努供水工程，使贝宁业主方更加信任中国公司。此后一年多时间里，CGC 又接连承接了三项该国供水工程项目，其中包括涉及贝宁全境的七城市供水工程。这样的冲锋态势，不仅使中地集团多哥 - 贝宁经理部正式打入了供水工程领域，更是打破了法国公司多年来的市场垄断地位。法国人很聪明，主动来找刘正国了，希望双方合作。法国人很懂礼貌，他们首先承认，在科特努供水工程竞争中使用的手段不妥当，向刘正国表示了歉意。从 2009 年起，双方开始在供水工程领域合作，刘正国和 S 公司、F 公司等法国公司的同仁仍友好相处至今，大家都成为朋友。

用“冲锋”来形容刘正国的市场开拓势头，或许并不完全准确，但是他的确有股“冲”劲儿。要冲出钻探打井这个传统领域，要冲破职工队伍中固有的传统观念，要冲向健康持续发展的道路。时不待我，不冲行吗？在陌生领域打拼，需要胆识，更需要清醒的头脑和忠诚的精神。2006 年，中地多哥 - 贝宁经理部第一次中标房建项目，系贝宁中部万平方米学生公寓建设项目。刘正国除聘请国内房建技术骨干外，自己也自学房建，迅速成为内行。该项目是首次尝试，却一举成功。接着，承接了多哥首都洛美西非发展银行办公大楼建设、贝宁女子学校房建项目等。至 2010 年承接多哥洛美度假村这一大型房建项目时，CGC 在贝宁、多哥房建项目领域已名声显赫。每一项工程从招投标开始，直至顺利完工，都倾注了刘正国的心血，都体现了他那种“冲锋”式的精神。2007 年，贝宁学生公寓项目正在建设关键时期，参加施工的大批当地工人突然举行罢工，施工被迫中断。那天，刘正国正在打摆子，高烧时头昏脑涨，体寒时要身披着棉被。在非洲患疟疾，对刘正国而言早已是家常便饭。闻听工人罢工的消息后，他第一时间赶到了学生公寓工地，准备和罢工的领导者展开谈判，争取尽快复工。谁都想

不到，当刘正国身披着棉被晃晃悠悠来到罢工者面前，工人们都惊呆了！他是公司的最高领导，他是所有中外员工的统帅，他是病情如此危重的病人哪！罢工的领头人彻底被感动，只说了一句话：“我们马上复工！不管什么事，以后再说吧。”

在刘正国开拓的房建工程领域，必须提一下多哥的洛美度假村，因为这项工程的二期一直延续到了2014年。据新华社记者李本忠2010年11月25日发自多哥首都洛美的报道称：“多哥旅游部长巴蒂安·西利25日在洛美海滨主持了中国地质工程集团公司（简称中地公司）承建的西班牙佩发戈集团在多哥建设的洛美度假村项目开工仪式。”报道介绍，该项目总投资为350亿西非法郎，建设工期为18个月。报道还特别强调：“西班牙佩发戈集团总裁阿兰·费尔兰德对新华社记者说，中地公司在西非建筑和公共工程领域拥有20多年的成功经验，这是它被选中作为该项目建设工程总承包商的决定性条件。他说，我们遇到了高水平的建造者，我们对最终有一个高质量的建筑物充满信心。”

位于多哥洛美海滨的洛美度假村项目占地10公顷，建筑面积为2.5万平方米，项目包括1家拥有105个床位的五星级饭店，17间套房和36间平房，1家拥有126个床位的3星级的饭店和一个会议中心，以及相配套的道路及附属设施。该工程的二期已于2014年10月总体竣工。可以这样讲，承接并完成多哥洛美度假村工程，标志着中地集团多哥-贝宁经理部在本地区房建市场中无可替代的位置正式确立。

刘正国绝不满足现状，他一直在冲，在冲锋陷阵，在占领新阵地。当年带着钻机和10万美元打进贝宁市场时的境况，他称之为“小作坊式的生产方式”。如今，他的理想是“在沙漠中种庄稼”，在贝宁和多哥这么异国土地上培育一家像模像样的中国公司。打进本地区公路工程市场也是他努力的目标之一，为此也蓄积了人才和技术，力图有所突破。在承接过几个小的项目之后，于2012年投标拿到的萨博公路项目，才算是他在公路工程领域内真正意义上的突破。贝宁与多哥两国经济落后，至今尚没有一条高速公路。萨博公路是一条连接贝宁与尼日尔的高等级国际公路，属于中国政府对非洲的经援项目之一，政治意义和经济意义都十分重大。承担这条公路的施工任务，也就承担了维护中非友谊的责任。

尽管是中国政府经援项目，开工前与贝宁主管方的谈判依然十分艰苦。在贝宁和多哥通用的是法国施工规范，本次施工改用中国规范自然有不少环节需要双方磨合。据刘正国回忆，谈判中涉及 19 项内容，最终逐一解决。萨博国际公路工程终于在 2013 年 5 月 1 日正式开工！刘正国异常重视这个项目，为了提前优质完工，满足贝宁政府和人民的迫切需要，他破例从贝宁、多哥、科特迪瓦各处工地临时调集了大批的中国员工，赶修工程前期的路边沟。这项工程的核心骨干，都是经刘正国亲自选派的。目前，萨博国际公路项目仍在顺利实施中，我们期待将建成一条寄托中国人民深情厚谊的公路，也为刘正国的理想增添光彩。

小作坊式的生产方式早已一去不复返了。刘正国领导下的多哥—贝宁经理部已经形成了以供水、房建、公共工程为主体的市场格局，走上了健康发展的道路。从经理部成立至有统计数据的 2013 年，他们年年超额完成了公司总部下达的营业额、合同额和利润指标，并投入巨大的自有资金购地盖楼兴建了基地，经营业绩十分显著。可是，刘正国却说：“我们经历了初创阶段的艰苦，也积累了发展阶段的经验，现在应当向跨越阶段迈进了！”

刘正国今年 52 岁，身患糖尿病、肝病、肾病和神经衰弱。他在海外 24 年了。

他坚定地告诉我：“理想变不成现实，光是空谈务虚，没有一点儿价值！”

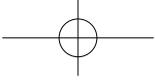
3

一个企业的生存发展哲学，与其领导者的处世理念及精神境界关系密不可分。

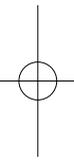
刘正国非常认真地告诉我：“企业的品质体现在企业领导者的人品上，你的人品如何就是企业品质的高低。什么叫王牌军？什么叫战斗力？王牌军的战斗力首先就体现在企业领导者自身的素质上。”我叹服，因为这是他 24 年海外生涯成绩卓然的真实经验总结。

一个企业领导者敢说“跨越”，如果不是口号式的宣传，那他就是在跨越自己的观念，跨越以往的历史。我们常见某些悬挂着什么“追求卓越”、“跨越发展”之类标牌的企业，可是他们如何卓越、如何跨越却难得一见详情。但是，刘正国是个实在人，在五十多岁时要在非洲贝宁、多哥实现所领导企业进入跨越式发展阶段，那绝对是有根有据的。他的根据是什么？首先是已在非洲经营二十多年的经验、业绩和声誉，更为重要的是在他的身边已培养形成了一个有战斗力的团队。刘正国对我说：“我讲企业文化很简单，不靠什么理论教条，完全是团队平时积累下来的作风。在经营状况顺利的时候，我们平等相处，兄弟姐妹一般。但是，在逆境时，在关键时刻，迎着风险和困难团结一致，敢拼敢上，敢迎着风浪去搏击，整个团队形成统一的战斗力，这就叫企业文化的力量。有一点非常明白，在风险和困难面前退缩的，一定是企业一把手的退缩。”精彩！

如何与职工在精神情感上交流，怎样精心打造有战斗力的经营团队，这个过程绝不是几句话、几件事可以说清楚的。刘正国有一项决策，大体能体现他的思想和影响，那就是以经理部自有资金在贝宁和多哥兴建公司的基地。他说：“职工们长年在海外，没有个像样的家，心里总会不安定。”首先建成的贝宁首都科特努基地，占地近2公顷，建筑面积1万多平方米，很有气势的办公楼、非常舒适的宿舍楼、食堂、仓库、车间、试验室等一应俱全。买地、建房、装修、配置自有发电、供水系统等项，经理部投入自有资金人民币2000多万元，如今仅是地价便已经暴涨四倍，基地总市价应当过了亿。即将完工的多哥首都洛美基地，经理部又投入自有资金1000多万元，同样是配套齐全的经营总部。在贝宁，所有外国公司、包括西方国家的公司总部，没有一家的规模能超过中地集团经理部基地的。2011年1月1日，贝宁科特努基地竣工时，中国驻贝宁大使馆商务参赞亲自出席“乔迁典礼”，赞许刘正国和团队的创举。说个笑话吧。当年在竞标争夺供水工程时与刘正国在媒体交锋的法国S公司代表，某日由贝宁国家自来水公司总经理领着到基地和刘正国谈事，走到基地大门口，眼见绿树丛中耸立的银灰色办公大楼和一栋栋橙色的宿舍楼，S公司代表惊呆了。这位法国仁兄几乎口吃般地问贝宁官方人士：“你，你有没有搞错？这大楼，是中国人的？是CGC吗？”



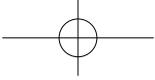
的确是令人震撼！企业的自有资金是什么性质？企业自有资金的多少与企业主管人的利益有没有关系？这是中国国有企业的财务制度问题，我无须多说。刘正国以巨额企业自有资金在非洲连建两处经营总部，并且是在按期超额完成公司利润指标前提之下投入的资金，此举的价值不是能用金钱衡量的。贝宁和多哥两处基地的地价、房价都已大幅增值，刘正国说：“这是国有资产，是国家的，是中国人民的财产。”更大的价值是对内，由国内设计院设计、抗八级地震的设有办公区、宿舍区、大小会议室、俱乐部的生产、生活基地，稳定了队伍，安定了人心，增强了企业在海外持续发展的竞争力。对外则是树立了中资企业在海外的社会形象，为深度市场开拓打下了坚实物质基础。甚至，贝宁官方人士都称，CGC 贝宁总部建成为我们科努特城市形象增添了光彩。刘正国低调地对我说：“留下两个基地，就留下了企业发展的余地，也算留下点儿我奋斗的足迹吧。”我马上回答：“这不只是可以增值的国有资产，更是你在非洲奋斗的人生纪念碑！”



毋庸讳言，与那些拥有千百亿资产的国有企业相比，刘正国的经营规模以及在非洲购地建的几座楼房简直不值一提。然而，我历来认为，过程比结果更重要，环境和业绩应当成正比。无论你处于哪一级经营管理的位置，只有摆脱了个人欲望的羁绊，企业家才有可能在精神层面获得升华，才有可能无私无畏地奋斗。

在特殊的市场环境中图发展、讲跨越，就必须别出心裁，必得独辟蹊径，就要付出更多的心血。2013年，中地集团多哥—贝宁经理部经营业绩获得了长足发展，市场占有率进一步有所增加。当年在建工程项目主要有：贝宁银行大楼项目、科特迪瓦银行办公楼项目、贝宁渔业公司办公大楼项目、黎巴嫩办公大楼项目、CDPA 办公大楼项目、科努特供水工程二期、贝宁水坝及农田整治项目、贝宁萨博国际公路项目、中国经援贝宁 100 眼供水井项目、多哥洛美度假村项目……我不能说这些工程项目的合同金额，当然以美元统计还是相当可观的，因为不要忘记，刘正国曾说过他是“在沙漠上种庄稼”啊。

我必须提及的是多哥—贝宁经理部在当地的信誉，因为这多少体现了刘正国的人品。



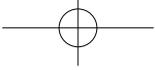
科特迪瓦经济银行（ECOBANK）要在科特迪瓦首都阿比让建一座办公大楼，并且这座大楼建在交通要道博瓦列大桥东头，将是进入阿比让中心商业区必经的标志性建筑，建筑承包商自然享有殊荣。刘正国领导下的多哥—贝宁经理部下属公司是贝宁几家大银行的多年老客户，经营的许多工程项目的投标保函、履约保函、预付款保函、质保金保函等均由当地银行开具承担责任。但是，十多年来，刘正国他们没有过一次违约，没出现过一次业主方向银行索赔的事件，所以银行业对刘正国非常信任。刘正国说过：“我历来真诚待人，不说假话，坚持了一辈子，在国外也是这样办事的。”结果，业主承办方主动上门，约请刘正国领导的企业承建 ECOBANK 在科特迪瓦的银行办公大楼。不仅如此，按合同规定，ECOBANK 拨给经理部 10 亿西非法郎的工程预付款（约合人民币 1000 余万元），竟然不需要我方开具预付款保函，也就是信任程度达到无须担保的地步。还不只如此，大楼工程开工之后，ECOBANK 也没要求我方开出履约保函，简直就像一家人似的。该项工程预计在 2014 年内完工，刘正国说保证优质竣工。



诚信是我们中华民族商业文化中最璀璨的明珠，诚信是我们五千年文明历史最光辉的一页。企业家一切智慧和勇气首先要经得起诚信二字的检验，可以说诚信与否就是企业和企业家人品高低的分水岭。海外奋斗 24 年，不说假话的刘正国诚信而无悔！

刘正国的用人标准很严格，包括必须有吃苦精神，能坚持在非洲，必须具备专业知识在实干中有真本事，必须有创新精神想办法克服困难等。但是，第一条就是讲诚信，要有强烈的责任感，偷奸耍滑的绝对不要！中地集团多哥—贝宁经理部现有中国员工 95 人，聘用本地员工 400 多人，中外员工对总经理的人品是绝对认同服气的。经理部的核心团队张玫肖、任伟、史海涛、刘素龙、吴正学、吴卫飞等，在非洲奋斗经历都已接近十年。刘正国用真诚人品正影响着更多的人。

在刘正国的引导、教育和影响下，一批贝宁和多哥的员工也走上了高级管理岗位，使经理部在真正意义上实现了“属地化管理”，更赢得了所在国政府和人民的好评。贝宁人 Tollo（多罗），37 岁，本科毕业的土建工程师；Moustafa（穆斯塔法），多哥人，40 岁，本科毕业的水利



工程师。他们都是受聘到经理部工作的当地员工，都在基层工地经受过锻炼，也都接受了 CGC 和经理部独有的企业文化，成了为共同目标奋斗的团队成员。2012 年，合同额为数百万美元的贝宁水坝及农田整治工程项目中标，刘正国直接任命 Tollo 为项目经理，任命 Moustafa 为总工程师，全面放权让他们主持项目施工。当然，支持和关心他们是必不可少的，提供交通工具、发放住房补贴等政策也随之实施。目前，施工进展顺利，一般现场问题他们都能解决，该项工程在 2014 年 8 月完工。刘正国说：“无论中外员工，建立对企业的忠诚度靠什么？就是领导的人品和水平，决策的正确，还有待人的平等和真诚。只有这样做了，才能让人真心为企业发展出力。”

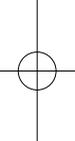
在海外承包工程市场，难说什么公平竞争，成功全靠实力、智慧和机会。

怎样才能使经理部进入跨越式发展阶段？怎样才能让较为成熟的海外承包工程企业走上可持续发展的道路？说实话，这课题实在是太大，但却是 52 岁的刘正国正在思考和实践的人生主题。



决定事业与人生成败的因素很多，光靠一番激情是远远不够的，最需要的应当是对理想的坚信和创造明天的知识准备。刘正国的思路确实别具一格，但又真有独到之处。对于传统的工程承包市场，他认为改变以往方式，开始“投资形式的工程承包”。他说：“以自带资金形式去承包工程项目，这样才可称进入了产业链的高端。”另外一项大思路是兴办实业，他认为只有成功兴办实业才可为经理部可持续发展提供可靠的经济基础。兴办实业和刘正国反复提及的“两优贷款”政策，即银行的优惠买方信贷和优惠卖方信贷是使企业走向产业链高端的可利用条件。经过长期严谨而缜密的策划，企业在这两个方向均已有所进展。刘正国欣慰地对我说：“我们经理部正在向跨越式发展阶段迈进，我对未来的前景充满了信心。”

未来是可期待的，前景的确是美好的。中地集团多哥—贝宁经理部 2014 年的工作重心已经完全改变了传统样式，完全体现了总经理刘正国的大胆思路。列为重点第一项的是贝宁供水优贷项目，合同额约达亿美元，项目成功将保证贝宁干旱地区 30 万人的供水需求。这正是“两优贷款”

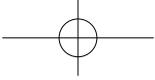


项目，合作方为贝宁国家自来水公司。目前，该工程项目已签商务合同，正进入银行评估阶段，应当是势在必行的了。列为重点的另一项可以算为实业的一种，即与银行合作开发房地产项目。这是个小区开发建设项目，拟在贝宁建别墅 180 套，然后与合作方银行共同上市出售，风险与利益共享。这个房地产项目已于 2014 年 4 月启动，一切都在顺利推进中，预计工期 24 个月。办实业还有一个重点，那就是准备在贝宁建设一个医药制剂厂，由经理部投资控股。就在我采访刘正国这几天时间里，来自贝宁、多哥等地的电话不断，几乎每天都有十几个电话打来。看着刘总经理用流利的法语和海外某人恳谈、争论或探讨事项，望着他充满疲惫的神态和不时擦汗的细微动作，我几乎是不忍心再让他长谈畅谈耗费精力了。然而，最后他欣喜地告诉我：“几个重点项目都有了着落，算梦想落地了吧。”

抓住理想吧！忠于理想吧！一旦理想破灭，人生将犹如一片暗夜。

就是现在，除了糖尿病、肝病、肾病的困扰外，每天如果不吃安定药片，刘正国肯定是睡不成觉的。岁月无情啊，刘正国毕竟是 52 岁的人了。他曾对我讲过：“如果再给我十年，我一定能把经理部发展的事办得更好。”遗憾的正是，时光悄然流逝，许多梦想总等待来日方长，但是突然发现已经不能以后再说了。刘正国也坦率地说：“我是公司总部的小白鼠，我在非洲小国做的尝试如果成功了，相信会有非常有益的影响。如果失败了，损失也不大。靠着一点儿打井技术，带着 10 万美元来到贝宁打天下，有今天的成绩还是略感欣慰的。我和中地集团公司一起成长，从我的个人经历中，或许能够看到中地集团公司成长壮大的过程吧。”

春风秋雨，洒过岁月，对于一项献身的事业总是牵肠挂肚，总是难舍难分，这或许才是人生中最灿烂的一抹亮色。虽然壮志未酬，但是雄心仍在，刘正国非常严肃地对我讲起了将来可能接掌多哥 - 贝宁经理部人选的素质这一话题。他说希望接班的人要熟悉工程领域的各项技术，要有商业外交技巧，要掌握熟练的语言，要对形势有科学判断能力，最重要的是人品要好，不说假话，讲求诚信……最后，他对我说：“我把人生最美好的年华献给了非洲，几乎是半生心血都洒在了这里，我无怨无悔。将来，我的心，



恐怕离不开这里啊！”

一种信念，一个理想，永远在激励鼓舞着他的人生。

人生总会有几多遗憾，只有信念和理想能永驻心间，照亮着未来的路。

面对浩如烟海的历史长河，24年的光阴不过是一瞬间。然而，一位普通公民，一个共产党员，在海外平凡工作岗位奉献24载年华的精神是最可贵的，那是无价的忠诚。而对事业、对民族、对国家的无比忠诚，永远是中华文明史书中闪烁理想光辉的金色印记！



信念和意志是人生的中流砥柱

——
新时代健康产业（集团）有限公司玛咖项目
开拓者梁立清的奋斗足迹

当健康成为产业

能够吃饱饭，能有一个健康的身体，在 20 世纪 50 年代前曾是许多中国人的奢望。

体育运动成绩代表了一个民族的体魄和精神状态，而世界大赛奥林匹克运动会则是全球各国之间一场体魄和精神比拼的大平台。奥运对于中国人民而言，曾经是一段不堪回首的惨痛历史。1932 年洛杉矶奥运会，中国算首次参赛的国家，而所谓中国代表团竟然只有刘长春一名运动员，被体育史称为“中国一个人的奥运会”。1936 年的柏林奥运会，中国撑竿跳运动员符保卢进入了决赛，可他竟然买不起区区几十美元一根的比赛专用杆。1948 年的伦敦奥运会，世界参赛国家的代表团都住进了奥运村，唯一没钱住不起奥运村的就是中国代表团……不要提什么金牌，甚至别提奖牌了，那时候的西方媒体公开称中国为“东亚病夫”。

曾经的“中央王国”，曾经的世界第一大经济体，怎么会变成“东亚病夫”的呢？屈辱百年的历史实在是难以提及，就说几个数字吧！当年，八国联军凭借不到两万人的军队，打败了清政府数十万大军，一路长驱直入，攻占北京城，火烧圆明园。你不是“病夫”是什么？战争的结果是中国向西方列强赔款白银四亿五千万两。据史载，这个数字是户部按中国当时统计的人口数四亿五千万人计算的，每人平均赔战胜国一两白银。还有“甲午战争”，还有“第二次鸦片战争”，每战必败，每战中国必得赔款。在这种弱国受辱的反复中，你不是病夫也非得变成“病夫”不可！

“看庭前花开花落，望天际云卷云舒。”2001 年 7 月 13 日，当国际

奥委会主席萨马兰奇高声宣布“北京”那一刻起，中国沸腾了，世界被震撼了。2008年，中国北京成功举办了奥运盛会，各国政要纷纷前往，中国体育健儿夺得金牌数排名第一，这一切都不是偶然的。历经百年屈辱之后，东方巨龙终于觉醒了，改革开放让中华民族扬眉吐气，中国走进了国民经济快速发展的新时代。地老天荒之间，奥林匹克的精神不朽，中华民族百折不挠的精神不朽！

进入21世纪后，中国步入小康社会，中国人的日子普遍富裕了许多。按说，生活水平提高了，身体健康应当就没啥大问题了吧！且慢，健康不仅是个问题，而且是普遍性的社会问题呢！幼年和少年中的“肥胖儿”，青年与中年人的“亚健康”，老年群体在人数增加的同时各类多发病、常见病以及疑难杂症的病患人数逐年增加，健康方面有问题几乎是个社会通病。为胖墩墩的“小皇帝”们准备的“减肥夏令营”之类活动只是一个缩影，据统计我国成年人中大约四分之一左右体重超标或过于肥胖，这就是几亿人口啊！糖尿病的高发几乎是一个时代指标，2012年就有公共卫生专家发出警告称，北京市郊区农民中患糖尿病的人数比例可能很快要超过城区居民，这简直是城镇化过程中最令人始料未及的后果。而据权威机构统计，中国农村地区幼儿肥胖比例也将超过城市。肥胖和糖尿病多发只是一个警告，警告人们多多关注自己的健康问题。

于是，健康成为商机，健康成为市场，健康成为最广泛的公众话题。人人都关心自己的身体健康，渴望寻求正确的养生之道。于是人们更关注养生和保健方面科技的发展，寻求科学的养生医疗与真正可靠有效的保健产品。就这样，在经济高速发展过程中，在 market 需求的推动下，与健康有关的产品生产逐渐形成了一个独特的产业。这个产业相当庞大，但良莠不齐。由于过度逐利的原因，许多杂牌保健类产品在民众中口碑不佳，市场也相当混乱，某些“传销”式的产品宣传和营销手段更损害了许多消费者的利益。

本轮采访中，我接触到一家总部设在北京的同样生产保健品的公司，即新时代健康产业(集团)有限公司，意外地发现该公司不但属于中央企业，而且其前身竟然是军工企业，并且以“健康产业”为己任，实在令人惊讶。据公司宣传册介绍：“新时代健康产业成立于1995年3月，隶属于中国新时代控股(集团)公司，是中国节能环保集团公司重要产业之一。公司是

国家级高新技术企业和直销行业内唯一的央属企业。”具体情况则是：“2006年8月16日，新时代健康产业（集团）有限公司获得国家商务部颁发的直销经营许可证，是直销行业内首批获得直销牌照的内资企业之一。”中央企业，曾经的军工企业，现今的直销企业，这些引人注目的身份，让我充满了好奇与期待。因为，健康产业是当代中国人多么重视的产业而且事关全社会的福祉啊！

中国工业节能和清洁生产协会会长、中国节能环保集团董事长王小康对新时代健康产业（集团）有限公司的定位是：“作为中国节能环保集团的重要产业之一，新时代健康产业肩负着‘发展民族产业，造福人类社会’的光荣使命，在发展壮大企业的同时，以央企的高度责任感，积极践行‘关爱健康，奉献社会’的企业社会责任理念，将‘争当优秀企业公民’作为永恒的追求，奋力打造诚信央企、绿色央企、平安央企、活力央企、责任央企，实现了企业发展与履行责任的和谐统一。希望新时代健康产业继续为建设美丽中国、生态中国、健康中国做出贡献，让天更蓝、地更绿、水更清，人类生活更美好！”

这是个社会责任要求极高的定位，更是个期望贡献值相当巨大的定位。

以我的思维判断，让一个生产保健品类的企业成为诚信、绿色、平安、活力与责任具备的央企，让企业在美丽中国、生态中国以至于“健康中国”诸方面做出贡献，其期望与要求不能不谓高矣。由此而论，我们不能不关注一下，新时代健康产业（集团）有限公司成立将近二十年来，他们独创开发过什么样的产品？企业又拥有怎样素质的技术人才和员工呢？

我的采访对象梁立清，系新时代健康产业（集团）有限公司资深科技人员，2014年已满56周岁，现担任职务是公司新开发的玛咖项目负责人，据称是“总监级”。据公司提供的官方材料介绍：“梁立清同志作为主要研制人员参加的《国珍牌竹康宁工艺研究及产品开发项目》，于2007年荣获山东省科技进步三等奖”；“2003年，公司独立起草了我国第一个松花粉国家行业标准《松花粉》（GH/T1030-2004），并于2004年10月正式发布实施。梁立清作为主要起草人参与了此次标准制定。该标准填补了行业技术的多项空白，具有先进性和代表性，该标准确立了我公司在行业内的主导地位，提升了我国松花粉行业的技术水平，促进了松花粉行业的规范

化发展。”另据介绍，梁立清还参与了三项有关松花粉生产的发明专利或实用新型专利的研究开发，研究成果分别于2003年、2008年和2009年被国家专利局授权。仅从官方材料便可认定，梁立清属于对企业发展有所贡献的老员工。

最新的先进事迹材料是关于玛咖项目的，称梁立清为“雪域高原上的拓荒牛”。

而梁立清诚恳地对我说：“都活到55岁了再去开发新领域，有人问我为个啥呢？我的想法特别简单，觉得能为企业发展做点实事，这是自己的责任，是应当的。在具体工作中不讲什么待遇和职务，这是王小康董事长提倡的‘争当优秀企业公民’的职工本分。新接手的玛咖项目，我把这视为一项事业，再有多少困难我也要干下去，尽力干好，干到退休也没啥怨言。”

语言朴实到了极致，情感与心灵也美到了极致。这也是一种心态的健康！

据先进事迹材料说：“2013年他临危受命，远赴云南雪域高原，担任云南玛咖种植基地负责人，甘当‘拓荒者’，发扬‘特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献’的‘三特精神’，用不到一年的时间为公司建成占地5000亩的中国最大玛咖种植基地，为公司推进和实施‘构建大健康产业格局’发展战略做出了突出贡献。”

最初我眼中的梁立清，不过是个本性善良且书生气十足的普通知识分子，与“临危受命”之类的惊人词语不大搭界。当他信任了我，敞开心扉互相交流时，我才发现他是一个感情丰富而细腻的男人，的确有着一番不同寻常的人生经历。

我愿用笔墨追寻记载梁立清奋斗的足迹……

意志似铁

1

人生中有些情感与故事，已经浸入血液之中，将是永远难以忘却的。

2013年3月5日，农历正月二十二，惊蛰日，是个星期二。梁立清应当难忘这个日子。

云南迪庆香格里拉，高原山岭上的雪尚未融化，然而春意已悄然而至。刚刚洒过一场霏霏的春雨，就让神秘的寺庙、城镇和村寨笼罩在轻纱般的雾气中。天空中是白云氤氲与逍遥，藏族村庄是出奇的和谐与雅静。如果放目远眺耸立在山脚下的藏传佛教名刹噶丹·松赞林寺巍峨的雄姿，任何人都会有一种身临圣地的深深感动涌上心头。哦，香格里拉，充满了传奇故事的圣地，久远传说中的人间乐土哟！

这一天，梁立清和北京总部通电话，催要修建育苗基地第一批大棚急需的钱款。当他得知总部审批手续尚未办妥而拨款一时不能到达时，放下电话他就放声大哭……急啊！痛苦哇！

55岁的老男人，泪洒香格里拉，堪称人生难遇之事。

自英国作家詹姆斯·希尔顿所著描写中国藏区神秘生活的小说《消失的地平线》问世，小说中的“香格里拉”便成为“世外桃源”的代名词。而云南省中甸县的藏语地名“尼旺宗”一词，和一千多年前藏文文献记载的“香格里拉”一词的含义完全一致，都是“日光城”。1997年9月14日，云南省人民政府根据专家论证，认为中甸的地理环境、民族文化等与传说中的香格里拉十分相似，于是向世界宣布：世人寻觅多年的香格里拉就在云南中甸。2001年12月17日，中国国务院正式批准，中甸县更名为香格

里拉县。

香格里拉境内三江奔流，雪山雄崎，草原广袤，河谷纵横。著名的哈马雪山、巴拉更宗雪山、浪都雪山都在香格里拉，境内海拔4000米以上的雪峰多达400余座，而人口密度仅为每平方公里十人。悠久的历史，绮丽的风光，多彩的民俗，以及深入人心的藏传佛教文化，让当年的吐蕃人也称香格里拉为“无比殊胜的宝地”！

在“世外桃源”，在“殊胜宝地”落一次泪，必将此生难忘。

来云南之前，梁立清在新时代健康产业（集团）有限公司下属的烟台新时代健康产业有限公司任办公室主任兼公司工会主席，基本算已经脱离了技术管理岗位。但是，由于他在公司总部也属于是资深科技人员，所以有些重大技术事务还需要他参与。2012年8月，由公司主要领导牵头，总部成立了“大健康产业调研组”，梁立清被抽调到北京担任了健康产业保健品组的组长。经多方面多品种调研后，大家都对原产秘鲁的印加土著人食用数千年的保健食品玛咖产生了兴趣。经完成可行性研究报告后，形成了项目计划书，2012年12月玛咖产品立项，公司确定在自然地理条件与秘鲁十分近似的云南香格里拉建设玛咖种植基地，以自产玛咖果深度加工成保健食品上市推广。

当年12月初，梁立清奉命实地考察，第一次到达了香格里拉，除地域环境等实地确认，还与云南迪庆藏族自治州有关政府部门洽谈了投资意向。12月下旬，迪庆州藏族女副州长农布央宗同志率州招商局、农牧局、生物创新办、州政府秘书长等要员，到天津参加云南特色农业产品推介会，同时与新时代健康产业（集团）公司洽商合作事宜。副州长一行拜访了公司北京总部，又乘飞机到烟台参观了公司现代化生产线，对这个有实力的央企表示满意，愿进一步密切合作。12月27日，公司总经理黄永刚与云南迪庆州副州长农布央宗正式签署了《玛咖项目投资协议》，这个新开发项目的前景就此确定。梁立清是副州长一行的全程陪同人员，他以为送走了云南客人自己的项目考察任务也就大功告成了。春节放假七天，春节过后正月初六上班，在初八召开的公司年度工作会议上，梁立清还郑重签了烟台新时代健康产业有限公司办公室主任的“岗位责任书”。不料，经公司领导决定，指派梁立清去云南香格里拉执行玛咖项目计划，并希望赶在当

年当季种植成功。那时，他已将至 55 岁。所以事后先进事迹材料称他“老骥伏枥，志在千里”。

2013 年 2 月 21 日，农历正月十二，梁立清从北京出发再赴香格里拉，离玛咖育苗期也就剩两个月时间了，接受了任务必须争时间抢速度刻不容缓。到达香格里拉后的大项任务程序是：先要顺利租下 5000 亩地，然后建设现代化育苗大棚，再同时修建带有一定压力的蓄水池，最后才是按季节要求播种育苗。租地就是件麻烦极大的事，尽管有州政府和当地政府部门的支持，但是淳朴的当地藏族农民害怕上当受骗，也担心赔钱，所以开头非常艰难。梁立清孤身一人，又根本不懂藏族语言，谈判交流都要靠懂汉语的村干部当翻译，征地初始举步维艰。预选的条件适合的育苗地点位于中甸县小中甸镇和平村，该村村民全部是藏族，原地种植物是青稞。和平村又分为 12 个社（类似内地村民小组），每个社都有社长和书记，要想成功合法租下种植地必须层层做工作。梁立清请懂政策又会讲汉语的藏族村主任出面，召集 12 个社的社长和书记们开会，布置租地任务，让村民自愿报名，梁立清再在报名村民的地块里选择合适的与其逐户签订租约。经半个月的艰苦努力，至 3 月初才终于签下了够育苗基地建大棚使用的 105 亩土地的租约。在继续与其他藏民农户谈判的同时，他必须抓紧大棚的建设了。他说：“大棚建不起来，玛咖种子不能按时育苗，我来香格里拉干什么呀？”

梁立清在健康产业经历项目无数，对产品开发有极严格谨慎的科学态度，他主持育苗大棚的设计建设当然是高标准的。设计中的大棚一律用钢支架，有电动开启的天窗，每个棚均设精细的自动喷灌系统，必须完全保证适合玛咖幼苗的成长。来到香格里拉，吃住条件全不讲，就因为整日里在野外奔波，只是半个多月时间梁立清的脸就被紫外线强烈的高原阳光晒爆皮，脱了几层皮，变成了所谓的“高原红”了。由于大棚设计标准的问题造成预算增加，报到北京总部的拨款数要经审批，所以 3 月 5 日电话催款未果后梁立清忍不住就痛哭落泪了。55 岁的老男人，真哭啦？真的，他悲痛不已。

3 月 5 日不平常，那是梁立清的老母亲去世一周年的祭日。原来，早已经和兄弟姐妹们约定好了，在母亲周年祭这一天儿女们一起到母亲墓前立碑，如今远在云南高原上奔波肯定是回不去了，拨款不到还建不了大棚、

育不了苗，情急之下他能不落泪么？

在这个世界上，只有母亲能为后代承担一切苦和难，完全不顾自己的需要和安危。

最让梁立清不舍的是 2006 年到 2008 年那段时光，妻子和女儿都不在身边，自己成了整天忙于科研和生产的单身汉。母亲那时已经过了 75 岁了，闻知消息后就从吉林敦化老家赶到山东烟台来给儿子做饭。父亲早已去世，母亲一定很寂寞，每天中午在梁立清下班前早早地就扒在客厅窗户前观望等候，直到看见儿子的身影立马点火炒菜，梁立清走进家门时老母亲总是准时将热腾腾的饭菜端上桌，没有误过一回。由于扒着窗户等候儿子的次数太多了，客厅窗户下面那片白墙竟然被母亲的衣襟磨成了灰黑色，留下了母亲对儿子的不灭心迹。这样用时光刻印下来的慈母心，梁立清永世不忘！

2012 年 3 月初母亲病重在敦化老家住院，接到姐姐的告知电话时梁立清正在筹备烟台新时代工业园区新区建设奠基典礼，作为公司办公室主任，他没办法离开。工业园区建设启动仪式办妥，又接到姐姐的电话，说母亲病危。梁立清急了，从烟台乘飞机赶到长春，事先让小姨妹留了一辆车在机场，下飞机后开车直奔敦化。在急驰奔向敦化的路上，又接到姐姐的电话，说别在敦化停留，直接回真正的老家黄泥河林业局。当时梁立清就心慌了，不祥的预感压上心头。为啥回黄泥河？父亲去世后安葬在黄泥河林业局，难道……果然，到达黄泥河时，母亲已经躺在林业局职工医院的太平间里，她是要追寻父亲回到青年时代的故地！

下车后梁立清的腿就站不稳了，在别人搀扶下来到太平间，刚见到母亲就泪如泉涌，跪倒在母亲身旁再没有起来。母亲啊母亲！原谅儿子不孝，没在您离世前见您最后一面，儿子不孝啊！那天黄泥河林业局下了大雪，严寒刺骨，梁立清忘记了世间的一切，在母亲身边整整跪了一夜，没有了时间概念，任何人劝他安慰他都没用，长跪不起，泪流不止……

2008 年母亲从烟台返回敦化时，梁立清特意给母亲办了银行卡，告诉母亲现在日子好过了，我会月月给您卡上打钱，想吃什么用什么千万别节省，享几年福吧。母亲年轻的时候想戴个金镯子，没钱买，也没有可能戴。离开烟台前，梁立清给母亲买了只不太重的金镯子，也就 20 多克吧，另外还





买了一对金耳环，这让母亲喜欢的不得了。在母亲去世后，兄弟姐妹们聚到了一起，姐姐拿出了那个银行卡，说母亲生前交代了，立清汇来的钱一分没动过，别的子女给的也在卡上，留给梁家四姐弟平分，每人一份。接着，姐姐捧出了个手帕包，包里正是那只金镯子和那对金耳环……回忆到这个细节，55岁的梁立清已然热泪盈眶。他忽然脱下一只皮鞋，取出漂亮的绣花鞋垫，感慨万分地对我说：“这双鞋垫是我妈七十多岁时亲手给我做的，平常日子我绝对舍不得用。那个金镯子和一对金耳环我珍藏起来了，那是我对母亲永久的纪念。”

不用再怀疑。2013年3月5日在香格里拉，梁立清的确是哭了。

那绝不是因为遇到了困难，而是为了解。

2

理解是人间所有情感的源头，意志是人生中一切奋斗的基石。

1958年11月25日，梁立清出生于吉林省敦化市黄泥河林业局职工医院，父亲梁希孝就是这个医院的医生。母亲老家在辽宁，被招工到林业局当工人，后来在国家处于“暂时经济困难”时期又被下放回家，靠做棉布手套等缝纫活挣点钱贴补家用。吉林省敦化市黄泥河林业局是个规模不小的国有企业，下属十几个林场，拥有职工四万多人。父亲梁希孝医术很高，儿科更是专长，以热心肠为广大林场职工和家属们服务，所以人缘也特别好。梁立清是老三，上面有一个哥哥一个姐姐，下面还有个妹妹，一家人和和美美地在黄泥河过日子，生活一直平平静静。父亲教育子女的基本原则是：“处世就应当与人为善，无论你帮助了别人还是做了好事绝不能图回报。”母亲是个会过日子的人，秋收时节上地里捡点人家刨剩下的小地瓜，到山上采摘些野果子，在粮食紧缺的年代非常管用。她常对孩子们讲：“过日子要靠勤俭，不能靠别人。会省的省八月，不会省的省腊月。”黄泥河林业局的职工们都说，老梁家家风好，教育子女亲情重于金钱。

梁立清的父亲是转业军人，当年曾在朝鲜战场上保家卫国有贡献，是光荣的志愿军军医。而本家大爷是当年的中共地下党党员，叔叔也是共产

党，所以梁立清从小认为生于革命家庭，读书后在同学们中间一直觉得挺光荣的。可是，动乱来了。1968年夏天的某日，梁立清放学回家突然发现家里乱了套了。一群手臂带着红袖套的造反派正在“抄家”，家里早被翻的一片狼藉，母亲正在角落里哭泣，而父亲已经被抓走关进了“牛棚”。一幅大标语写得很明白：“打倒国民党军医梁希孝！”怎么回事？革命军人变成国民党啦？母亲哭，孩子们也哭，哭得无助也无奈。隔日，林业局造反派召开批斗大会，母亲不敢去看，让孩子们去瞧瞧，看你爸挨打没有。梁立清也到会场去看了，父亲被人戴上二尺多高的高帽子，脖颈上又挂了块写有“国民党军医”的大牌子，押解至台上供人批判。梁立清想哭，可不敢哭，那年他才10岁。不过，由于咱们梁医生平日里人品好、医术高、得人心，所以批斗几次没有挨过打，这多少宽了梁立清母亲紧揪着的心。

生活从此改变了模样。虽然没有查出什么“反动罪状”，父亲仍然被非法关押了一年左右，最后下放到深山里的二林场当医务所医生，而且停发工资只给少量生活费。父亲所在的二林场离黄泥河镇50多公里远，去看望父亲要乘坐林区小火车，而小火车也得走四个多小时。那间小医务所只有父亲和一名护士，父亲依然以高超的医术为林业工人诊治医病，坚守在山区岗位，没有为被批斗而改变了什么。让父亲最心痛的现实是，由于被无理停发工资长达数年，使妻室儿女的生活陷入前所未有的困境。梁立清和哥哥去看望父亲时，父亲嘱咐儿子们说：“虽然年纪小，你们也要多帮你妈撑住这个家啊。”

坚强的母亲带着四个未成年的儿女顽强地活着。生活再苦，这个家不缺少爱和微笑。

冬天里，母亲带着哥哥和姐姐拉着爬犁冒着大风雪上山去捡柴火，天不亮娘儿三个就出发，到天黑了才回来。吉林严冬冷得滴水成冰，母亲和姐姐的头发梢和眉毛上都冻成冰渣，可是拉回来的柴火却给家庭带来了温暖。母亲特别心疼小儿子梁立清，进山捡柴的事从来不让他参加，有时还带回几个冻成冰团的野果子焐化了给他吃。秋天是个好季节，孩子们跟着母亲到农民收割后的庄稼地里捡漏儿，有时候真能捡回来一些小地瓜、小土豆什么的，煮熟了就是全家欢乐的聚餐。那个年代里，梁立清不能磨灭的印象就是饥饿。没有什么油水，高粱米和玉米面是主食，有数的粮票让

孩子们永远吃不饱。梁立清对我说：“我啃过榆树皮，吃过玉米秆儿，甜甜的地瓜干儿是最好吃的东西了。我们家从来买不起水果，所以到现在我也不爱吃水果。”

吃不饱饭的日子一直延续到梁立清的中学阶段。但是，他从不缺少母亲的关爱。

人的坚定意志总是在苦难中磨炼而形成，人的理想更要历经坎坷才能真正出现。贫寒家庭的子弟自小就要强，这几乎是一条生活法则。梁立清属于林业局职工子女，就读的都是林业局自办的小学 and 中学，一直没有离开过黄泥河镇。他学习刻苦，从小学到中学这些年，学习成绩始终都是班级的前三名。刚刚升入中学那年，他被选为副班长，便写了入团申请书，迫切希望能加入共青团，在政治上得到进步。团组织说，梁立清的父亲有“历史问题”，他必须“彻底与家庭划清界限”之后才有可能入团。梁立清不知道怎样“划清界限”，但是总想证明自己，于是在中学阶段连续递交了六次入团申请，直至1975年才被批准入团。入团那年，梁立清17岁。

1977年高中毕业，梁立清属于最后一届“上山下乡知识青年”，和一批同样是林业局子女的同学被分“上山”，在离黄泥河几十公里外的山区林场建了个“知青集体户”，像农民一样种地干活挣工分。也曾参加林场林区“打枝儿”之类杂活，干林场的活儿一天能挣八角钱。原以为就这样在山上长期生活了，谁都没想到中国就在那一年的10月恢复了高考……

听说可以考大学了，梁立清根本不相信，以前历年来上大学的人不都是靠推荐、讲家庭出身的吗？“国民党军医”的儿子能上大学吗？在将信将疑中，他还是参加了当年的考试。1977年的高考很特别，秋季考试，不分大学和中专，一种试卷，一个考场。对于考试，梁立清还是有自信的，只是他不敢填报大学，生怕大学不会录取他这样的人。要求填三个志愿，他填报的是吉林交通学校、吉林邮电学校和延边卫生学校，目的很简单，学门手艺呗。考完了，成绩公布了，梁立清的高考成绩超过了200分，而当年吉林省中专录取线为120分，大学本科录取线也只是180分。最终录取梁立清同学的是长春冶金地质学校，因为地质类院校可以提前录取。与大学失之交臂他没啥遗憾，在当年黄泥河五百多名考生中，考取院校走出

来的只有五个人哪！

收到录取通知书那天，梁立清还在深山里的知青点干农活，拿到通知书一看是要求学生在3月9日到学校报到。那天是3月7日，林区下了场特大的暴雪，积雪掩埋了铁路路基，出山的林区小火车都停运了，梁立清当天走不了。3月8日小火车勉强开通，梁立清登车返回黄泥河，一路上小火车走走停停，梁立清积极参加下车拿铁锹清理铁轨上的积雪，心急如焚而无可奈何。二十多公里的路火车走了大半天，直到天都黑透了才赶到家中。母亲很是欣喜，连夜为儿子收拾行装，还千叮咛万嘱咐，希望儿子在学校里争口气，早日学成参加工作为国为家出大力。3月9日凌晨6时，梁立清赶上了图们经黄泥河到长春的一列慢车，终于在当天下午到达了长春，按时到学校报了到。

开学之后梁立清才惊讶地发现，虽然自己已经快20岁了，在班级里还算是年龄小的呢。同班同学多数二十五六岁，甚至有几位是生产大队长或大队书记。全班40人中只有8个是城市户口的，其余的人均属农村青年。40个同学里只有8个女生，这是地质专业的特色吧。

吉林冶金地质学校是冶金部直属院校，即现在的长春工程学院。当时的中专规模也不小，师资力量很强，曾培养出一批冶金地质系统的专家骨干学者。梁立清就读化验系，而化验系也是该校的强项，在若干年后梁立清就曾回母校长春工程学院参加过校庆，并交流了学术论文，作了学术报告会。在该校读书期间，当时比较先进的极谱仪、色谱仪、原子吸收仪、发射光谱仪等，梁立清就已经接触操作过了。而化验系的课程，诸如分析化学、无机化学、有机化学、电化学、光谱分析、原子吸收分析、色谱分析、极谱分析等，也为他在未来事业中的应用打下了坚实的学识基础。该校教学注重实践，梁立清在鞍钢实习参加过炉前“五大元素”的分析，在沈阳冶金地质勘探公司实习搞过样品化学成分分析和使用重量法完成二氧化硅的分析等项目，在学生阶段便已经开始接触生产实际，积累了一定经验。

虽然十年动乱已经过去了，可是入校时申请评定助学金时，老师仍让梁立清“要与家庭划清界限”，这让他心里很不舒服。读二年级的时候，父亲平反恢复了在林业局职工医院的工作，也恢复了原工资，梁立清主动

申请降低了自己的助学金。可父亲恢复工作后没工作几年，就于1980年退休，退休后在家里为人看病。农民或困难职工来家看病时，他不但不收钱而且还白送药给病人，依然是众人心中医术高超的梁大夫。父亲一直不断告诫儿女们：“做人处世要与人为善，帮助别人绝不能图回报。”这样的教诲平凡深刻，影响了梁立清的一生。1989年父亲逝世，享年70岁。

1980年7月，梁立清毕业，被分配到吉林省冶金地质勘探公司608地质队，在队化验室当了一名化验员。608地质队原来驻在磐石市，梁立清入职后一年该队搬迁至离长春市约三十公里的九台市卡伦镇。梁立清最初是在化验室标样组做微量元素分析，后来担任了标样组组长并承担了冶金部下达的制作微量元素标准样品的任务，其实这是个科研课题。任务是做出全国各大区微量元素的标准样品，而标准样品就是勘探寻找特殊矿种的标准。为了保证分析精度，梁立清很是动了脑筋，甚至改造了样品分析过程中必备的球磨机。他主持的这个项目持续干了一年多，完成后提交冶金部评审通过，这套微量元素标准样品在冶金地质系统应用了多年，至今仍发挥着一定作用。为此，608地质队奖励梁立清一只价值90元的皮箱。1987年，梁立清参加了冶金部系统召开的“原子吸收年会”，在会上交流了题为《无火焰原子吸收测定土壤中的微量金》的论文。这是他的第一篇学术论文，发表时他是29岁。

标准样品分析项目完成后，608地质队专门成立了个原子分析组，任命梁立清当组长。化验室的这个原子分析组力量很强，有仪器，有技术，分析水平也高，对样品中金、银、铜、钴、镍、锌等元素能够同时一次性测定，所以在业内小有名气。全国不少地质队都送样品来这里测定，这就给地质队挣了不少钱。于是，608队奖励梁立清250元，他买了人生第一件皮夹克。1986年，梁立清被评定为化验助理工程师。

608地质队化验室主任陈文俊是位资深化验工程师，为人正直，管理严格，只是脾气有点倔，年轻职员都有点儿怕他。陈主任特别喜欢梁立清，常夸他聪明、要强，而人又善良本分。陈主任的二女儿陈焯年纪比梁立清小整整6岁，1983年自吉林商业学校毕业后分回608地质队在财务科工作，是个漂亮活泼的小姑娘。平日里梁立清和陈焯挺熟，陈焯亲切地称呼他梁哥，

而在梁立清眼里陈焯也是个可爱的小妹妹，还是个小孩呢。没想到室主任陈文俊首先相中了梁立清，做主要把二女儿陈焯许配给得意门生。陈焯至今仍这样说：“他不善言谈但聪明能干，是爸爸的得意门生。爸爸将我许配给了他，直到今天我还常戏谑说，我的婚姻是父母包办的。年龄相差6岁，我是先结婚后恋爱！”

1984年10月1日，梁立清和陈焯喜结良缘，在老家黄泥河举办了婚礼。

爱是一种恩泽，爱是一种感觉，爱更是一种责任。在平凡的日子里，虽说略有一点父母的意志，生活却编织出一个浪漫的爱情故事，营造出一个美满而持久的家庭。

采访中，梁夫人陈焯坦率地说：“从1997年到现在，我们两人在一起的时间加起来大概只有不足六年。在2003年和2004年间，我们两人见面的时间更是不到一个月。其中的苦辣酸甜不是用语言文字能描述得出来的，此中的滋味只有自己才懂得。有时候想想这些年的经历，我真觉得愧对自己的丈夫，没照顾好他。在当今物欲横流的社会生活里，能做到洁身自好，真是难能可贵。好男人不管在什么样的环境和场合之中，都能做到让妻子放心，不让家人为他提心吊胆，梁立清就是这样的人。正因为有了这样的精神和意志，我们的婚姻才能在长期聚少离多的痛苦之中，平安地走过了30年！”

20世纪80年代后期，市场经济的大潮猛烈冲击了计划经济时的宠儿地质队，许多地勘单位的经营状况陷入了困境。当地质队尝试着走出旧有模式时，首先体会到的就是市场的无情和残酷。大潮汹涌，大浪淘沙，大江毕竟东流去，改革势在必行。当年的辉煌成为历史，许多地质队员为了温饱而舍弃了地质事业。冶金地质608队也一样，一批员工被迫下岗，许多技术人员开始在社会上自谋生路……

1988年11月，梁立清正式调入国营柳河制药厂，无意间与制药行业开始了机缘。

吉林柳河制药厂位于通化市境内，距长春市200多公里。化验室是制药厂保证产品质量的核心部门，药厂当然需要梁立清这样的有真才实学且年富力强的人才了。梁立清调入前提出了两个条件，一是厂方解决住房，二是爱人陈焯也一并调入，厂方爽快地同意了。调入柳河制药厂后第一

年梁立清就任厂化验室主任，第二年是质检科科长兼化验室主任，药厂于1993年改制后他还是质检科科长，主管生产技术和产品质量将近十年，直到1997年离开该厂。

在制药企业工作十年，梁立清从未改过正直无私的本性，意志坚定地执行《中国药典》和药监局规定的药品质量标准，并且从技术层面加强和提高了柳河制药厂的化验与分析水平。

在改革开放初始的年代，真正做到意志坚定和正直无私并不容易。简单说件事吧！制药厂生产口服液需要使用大量的蜂蜜作为原料，每进一批料就是几十吨，运来的蜂蜜都是用火车皮装载的。在蜂蜜用量巨大时，稍有掺假便是巨大利益，化验室检测是关口。《中国药典》规定的标准是：药用蜂蜜中还原糖含量应在64%左右，否则不能入药。作为一名连微量元素标样都做过的化验师，梁立清识别假蜂蜜的水平就不用多说了，所以所有供货商运来的货中凡是假蜂蜜他就坚决退货，毫不留情。供货商可急了，把钱送到办公室，梁立清严词拒绝，供应商在半路上堵他，将装满钞票的手套递给他，他照样原物奉还。有人仍不死心，用信封封好了钱送到梁家，趁梁立清不在交给陈焯。梁立清回家拆封后见到是钱，第二天直接上交厂领导，由领导处理。总之，一公斤假蜂蜜也不可经他的手进入药厂。当时梁立清的月工资是140多元，而供货商送钱每次都是几千元，拒绝要靠自己的意志。

1989年，梁立清在柳河制药厂岗位上光荣地加入了中国共产党。

1997年6月，梁立清到山东省威海市出差，处理一起产品质量事故。他先从长春到大连，再由大连乘船到了烟台，没想到在烟台改变了人生的道路。住在烟台那一晚，梁立清见到当年化验系的一位同学，闲聊时偶然间那位同学说烟台有家生产保健品的公司，是属于国防科工委的企业，刚刚成立不久，据说缺个化验室主任，正在招聘，你去不去试试？梁立清一听，马上就心动了。父亲是参加过抗美援朝的老军人，儿子从小就有对军人的崇拜，军工企业招聘，管理者和管理方式一定都是军事化的，我完全有条件应聘，为什么不试一试呢？

同学提到的这家公司，正是如今的烟台新时代健康产业有限公司，也是新时代健康产业（集团）有限公司的前身。公司刚刚创建不久，听说有

人应聘化验室主任，当时的总经理陈英亲自和梁立清面谈。不用多说，资历和条件都是合适人选，只是总经理告诉梁立清，试用期是三个月，试用合格将正式调入军工企业。让梁立清大喜过望的事情是，陈英总经理没等他提要求，当时就告诉他：“试用合格调过来马上分给住房。”这让梁立清的后顾之忧解决了。

柳河制药厂方面是舍不得梁立清走的。听完他汇报的真实情况后，药厂厂长表态：“你真想去军工厂，我不能拦着。你去试试吧，在那边试用期这三个月你的工资我照开，科长位置也给你留着，试用不合格你赶紧回来呀！”

问题的关键是，咱们梁立清这种办事意志坚定的人，能试用不合格吗？

1997年7月下旬，梁立清再次来到烟台，开始了试用期。当时公司主要产品是能够提高人体免疫能力的松花粉，他的试用期岗位就是在质检部（即化验室）监控生产车间的产品质量。说实话，短短的试用期内，梁立清已是出手不凡了。某日，车间里包衣粉配料后不溶解，还出现了沉淀现象，一时找不出原因。车间主任说，这就是质检部把关不严，进货时质量不合格造成的后果。梁立清说，不慌忙下结论。他召集操作工人开了个现场会，摸清了情况，这才告诉车间主任，原料没问题，属于操作失误。车间主任不服，梁立清就当场重新配料，按梁立清的指示加入一定比例的水后，沉淀也消失了。道理其实很简单，酒精分为95度和75度两种，而包衣粉的化学性质特殊，只溶于75度的酒精，用错了酒精就会产生不溶现象。在事实面前，车间主任和工人们被质检部的水平折服了。

除了质量监控，试用期内梁立清还大胆对相关设备进行小的改造。花粉的清洗和除沙，是松花粉产品生产的重要一环。过去公司清洗除沙使用的是圆形筒，清洗完成后让沙沉淀，然后再捞花粉，除沙工艺往往需要重复几次。梁立清看在眼里，重新设计了一种锥形筒，下面带个阀门，这样清洗后能将比重比花粉大的沙和杂质一次从下面放出来，剩下的全是花粉。工艺简单，但是实用而有效。为了公司化验室将来能规范运行，梁立清亲手起草了化验标准、操作规则和各项制度。

试用期还没满三个月，总经理把梁立清叫到办公室，给了他一个红包，说是奖金。他当时第一反应是：领导认可我了。调进军工企业没问题了！

1997年10月下旬，烟台方面发出了调函，梁立清赶回柳河用一个星期时间办完了调动手续。11月初，烟台公司派出一辆大卡车直驶吉林通化市柳河镇为新任化验室主任搬家。由于爱人陈焯在另一个药厂担任财务科科长，暂未调动，两年后才到的烟台，所以除了被褥行李，梁立青也没啥家具可搬。倒是药厂厂长往车上装了四箱蜂王浆口服液，每箱40盒，说是送给梁工补补身体的。告别时厂长还说：“梁工，什么时候想回咱们药厂，打个招呼就行啦。”

从此，梁立清走进了新时代公司，走进了中国健康产业这为之奉献余生的事业。

3

香格里拉，2013年3月18日，建育苗大棚的款终于到账。梁立清高兴得蹦起脚跳哇！

育苗期不等人哪！钱款到账，大棚和蓄水池同时开工。第一座大棚是质量标杆，修建中的每一个细节梁立清都亲自监督过问，直到大棚按标准建成。建大棚同时需建设蓄水池，否则有棚无水照样育不了苗。蓄水池建在山上，与大棚落差为72米，和大棚之间的距离是2.5公里。水源来自蓄水池上方的一条山间小溪，从水源地取水入池，然后靠压差在大棚内形成自动喷灌网，按玛咖幼苗的自然习性供给水分。设计都是极好的，建水池、取水源的过程也不用多讲，最大困难出在从蓄水池到大棚之间这2.5公里输水管的铺设上，因为管子铺设要经过农民的土地。在2.5公里路线上，输水管经过谁家的地就得跟谁家谈判，少一公尺也不行。藏族农民并不理解汉人梁立清到底在干啥，不只是输水管线，电线、电话线、网线的铺设，每一项都遇到困难，都要反复地逐家逐户地谈判，而且非谈成不可。县、乡领导和村干部们还是懂政策的，遇到大难题时梁立清都是依靠地方干部出面解围或破解难题的。输水管线在艰难斗争中一步步伸向了大棚。

建大棚、铺设输水管只是要害点，其他育苗准备也都压在梁立清心上，

一刻也不敢松懈。催促在广州订货的育苗营养盘和在昆明订货的育苗营养土，这大概算是百项准备中的又一重点。其实，在广州定制营养盘是梁立清打的一个小算盘。昆明也能生产的東西，为什么非得得到广州定做呢？梁立清跟我算了一笔账：“在昆明采购营养盘，最低价格是五块钱一个，而广州产的同质量营养盘是两块五毛钱。我要用七万多个盘，用广州产的加上运到香格里拉的运费，可以省下十几万块钱哪！”这个老梁啊，真会当家。

当年四月下旬，第一批共计 12 座、每座 288 平方米的大棚建成，梁立清立即指导工人们开始投种育苗。万幸的是，广州产的营养盘和昆明制的营养土恰恰也在同时段运抵了和平村。此后的运作方式是，建成一座大棚就装盘上架育一棚的苗，直到当年 5 月 10 日才完成了全部大棚的育苗任务。梁立清说：“好险哪！就这么紧张地干，还是比最佳育苗期推迟了大概半个月。如果不抓紧，整个玛咖项目进展必将推迟一年！”

紧张远还没完。育苗工作展开期间，梁立清又继续去和村民谈判租地的事，否则苗育成了往什么地上移栽呢？他对我说：“如果没有按期育苗，如果育好苗没有地移栽，我就是公司的千古罪人！”话说的严重了，但是租地急迫确实严重逼人。和平村五百多户人家，全是藏族，名字叫卓玛或者拉姆的特别多，谈多了几乎会弄乱，必须逐户谈、逐户记录，谈成后还要逐户测量地块，然后正式签订租约。最终谈成签约租下的土地共计 5000 亩，签约农户是 410 家人，占和平村农户的百分之七十多。梁立清究竟投入了多少心血？他却告诉我：“我非常幸运，玛咖育苗期是 40 天，我在五月中旬谈成了 5000 亩租地任务，又赶准了时间。”

按原计划，第一批育成的玛咖苗在六月初就可以移栽至大田了，而且 5000 亩大田的租约也正式谈妥签约了，可是天公不作美，香格里拉地区进入 6 月之后没下过雨。移栽时土地必须湿润合适，没有雨真要误了大事啊。到了 6 月中旬，所有大棚的苗全部育好，仍然是天不下雨无法移栽。如果拖延下去，过了移栽生长期，又将是全盘皆输。梁立清心急如焚，天天盼云彩，恨不得拜天求雨了。

6 月 19 日，中国新时代控股（集团）公司董事长、中国节能环保集团公司总经理余海龙、中国节能环保集团公司副总经理陈曙光、新时代健康产业（集团）有限公司董事长黄永刚等上级领导一行飞抵香格里拉检查指

导工作，梁立清前往迎接时仍是满面愁容。领导们下飞机后就赶到育苗基地视察，迎接他们的首先是高原上火辣辣的太阳。

黄永刚董事长边看边问：“老梁啊，这玛咖苗都育好了，什么时候移栽呀？”

梁立清答：“愁死人了。没法移栽，就等老天爷下雨了！”

余海龙董事长开玩笑地说：“别愁。这不曙光同志来了，马上见曙光啦！”

陈曙光副总马上应道：“哎，我哪儿行哟，余董事长是海龙，这海龙王驾到还能不下场雨吗？”

当天晚上，迪庆州州委书记、主管副州长宴请余海龙一行，双方对今后继续合作事宜商谈的非常融洽。令人称奇的事情是，当天夜里香格里拉真的下了场大雨，把 5000 亩等待移栽的大田浇了一个透。梁立清不由地感叹：天助我也！莫非龙王爷真的开了天眼？

玛咖新苗长势不错，只全靠自动喷灌装置气化的水雾，如果不懂行的给小苗浇了水可就惨了。移栽任务从 6 月 20 日开始，直至 7 月 5 日顺利完成。大批的和平村租地农民参加了移栽，梁立清和公司后派来的以及当地聘用的技术人员可忙坏了。整整 16 天，梁立清都是凌晨 5 时起床，半夜快 12 点了才收工，比所有农民都忙都累。没办法，农民们天黑时就收工了，可梁立清他们还要返回大棚，一层一层育苗架上的育苗盘要准备好，第二天一早就要向租地农民发放小苗哇。每天都是两脚泥，每天都是一身湿……

7 月 5 日，全部玛咖苗移栽完成，当天香格里拉地区又下了场小雨。梁立清组织了一个“移栽庆典”，和年轻人一起吃烤肉、喝啤酒，像是心上一块石头落了地。

次日晨起，来到地头，放眼望去，5000 亩大田里玛咖苗绿油油的像一片希望的海洋，“中国最大的玛咖种植基地”像朝阳般正在雪域高原上冉冉升起。梁立清顿时如坐春风，满心欢畅，把几个月的辛劳和磨难忘得一干二净。

真正具有坚定意志的人，一定能让平凡的工作闪烁出生命中最夺目的光彩！

二 信念如钢

1

在商业竞争中，机遇和勇气很难重来，而在困难面前选择放弃的并不鲜见。

做任何一项事业，能获得成功者必定有恒心，心怀坚定的信念，不屈不挠，奋力前行。

在面临巨大挑战的时候，每每百思不解，只有信念似灯塔，能让人醍醐灌顶，刹那间豁然顿悟，迎着风浪继续向既定方向迈进。自从加入新时代健康产业这团队，梁立清便认定了一个念头，那就是他对我说的一句话：“能为企业做点实事，这是自己的责任，是应当的。”

2003年全国“非典”肆虐时期，梁立清冒险救急采购松花粉原料，才真正是“临危受命”。

松花粉是新时代健康产业的主打产品，也是增强人体免疫力有效的保健品。松花粉自古以来就是我国的食疗珍品，连《本草纲目》也记载“松花，甘，温，无毒。润心肺，益气，除风止血。”唐代大诗人白居易有一首流传千古的《枕上行》，那诗云“腹空先进松花酒，膝冷重装桂布裘。若问乐天忧病否，乐天知命了无忧。”则更为松花粉食药兼用的悠远历史增添了浪漫主义的文学色彩。松树是世界上最长寿树种之一，花粉是松树的精华，每一粒花粉都富含人体所需的多种营养元素和微量元素，且搭配合理、最接近人体营养配比，被誉为“微型营养库”。在现代科学认识中，原始的松树花粉的营养成分不易被人体吸收，只有经过可续粉碎加工后，才是可食用有效的松花粉保健品。还在军工企业行列中时，新时代便开发出质量可靠的松花粉片保健食品，供军民两用。而今的新时代健康产业（集团）有限公司更是发扬科技优势，陆续将延伸产品松花参宝片、松花伴侣片、

松花钙奶粉等推向市场，造福于广大民众。而2003年“非典”时期发生的一次花粉原料危机，恰恰正是松花粉产品的大转机。

2003年4月，令人闻之色变的“非典型肺炎”疫情已在全国大多数省份蔓延，为了预防感染这种闻所未闻的传染病，据说民间盛传有免疫效果的诸如板蓝根、金银花等普通中药都已经脱销，那么新时代生产的松花粉自然更成了抢购之物了。到了4月下旬，公司产品接近脱销，而车间仓库中花粉原料已见了底，产品在社会急需时断了货绝对影响不好。梁立清那时正在福建厦门参加一个“制药机械博览会”，4月26日才回到烟台。按当时的防疫规定，他返回烟台后应当立即“隔离”一周才能上班，可是公司总经理黄永刚等不了，急需得力人手出马去采购花粉原粉，马上向梁立清交代任务，要他“临危受命”。社会需求和企业现状都明摆着的事，害怕被感染上“非典”对梁立清而言已是次要之事，他毫不犹豫地便答应下来。总经理黄永刚亲自开车送梁立清到机场，握手告别时还百般叮咛：“老梁，路上小心，保重自己。”

那一段时间出差真是风险重重哟。乘坐飞机时两百多个座位中空座占一大半，乘坐火车时偌大的车厢空荡荡的只有七八个乘客，而梁立清在某省松花粉产地入住酒店，酒店数十个房间竟然只有他一个旅客。四处奔波两个多月，找同学、找熟人、找关系，到政府外贸部门替办事人员沏茶倒水，在进出口公司帮别人收拾打杂，一切都奔一个目的：请帮我采购松花粉原料。他每天都吃镇痛片，生怕自己生病发热被到处设置的体温检测仪阻拦，那就再也不可能完成任务。也曾有想发“国难财”的人向他推销劣质原料，梁立清验货后坚决不收，在疫情严重时刻怎么能生产假货呢？或许是真诚感动了他人，或许是苍天有眼，奔波苦寻两个月后，梁立清终于如愿采购到9吨质量合格的松花粉原料。原料装上一辆大货车，他亲自押车上路，日夜兼程一千多公里路，平安如数将原料运回了烟台生产基地。

9吨松花粉原料真是雪中送炭，解救了企业的生产之急呀！2003年下半年，公司最高月产值达到9000万元，至2006年公司年产值更是突破10亿元，产品畅销全国各地乃至海外。当年，梁立清被评为新时代健康产业（集团）有限公司的“功勋员工”，公司授予他一个金色的大奖杯。

2006年8月，国家商务部向新时代健康产业集团颁发直销经营许可证。

2009年8月，新时代健康产业（集团）有限公司被指定为“中国军需食品展销会定点采购产品”企业。

2010年10月，在成为“中国航天事业合作伙伴”之后，新时代健康产业（集团）有限公司拥有的保健食品品牌“国珍”，获国家工商行政管理总局商标局授予的“中国驰名商标”殊荣。

梁立清对新时代健康产业的发展做过实事，是责任，是应当的。

2

对事业有坚定信念的人，才能显示出傲骨的坚韧和人心的博大，学识才能变成成果。

松花粉是新时代产业集团多年来的主打产品，梁立清加入这个团队17年，为改进和提高松花粉的生产工艺，倾注了许多心血，获得了多项成功。由梁立清参与（或主持）完成的三项国家级专利，即“松花粉的干燥及除沙除杂方法”、“具有自动除沙功能并能调节破壁率的松花粉气流粉碎装置”和“一种用金属作内包装的外包装盒自动检测剔出装置”，都与松花粉生产工艺有关。

早在2003年初，梁立清就提出了有关松花粉生产工艺改进的建议。一是引进“沸腾干燥工艺”，二是包衣工序的改进。尤其是“沸腾干燥工艺”的引进，他真是花了不少心思。在原公司生产过程中，松花粉中间品干燥采用的是烘箱，而引进沸腾干燥工艺后不仅降低了能耗，而且提高了中间品的干燥率。引进或改造一项生产工艺不是能说了就办的事，领导也必须考虑周全不失误。梁立清曾独自背着几十公斤松花粉原料，跑到常州一个厂家去做试验，将试验结果写成一份详尽的可行性报告呈交公司领导，推动领导层做出工艺改进的决策。事实已经证明，2003年梁立清主持的两项工艺改进，缩短了工艺流程，提高了生产效率，增加了产品数量。难得他一片苦心！

同在2003年，公司成立了“松花粉行业标准”起草小组，任命具有丰富化验分析经验的梁立清担任组长，主持标准的拟定。那时候，松花粉热正在全国兴起，国内有二十多个厂家生产松花粉，其成分含量没有统一的

标准，所以产品质量参差不齐。新时代健康产业集团处于行业高端，制定标准责无旁贷。公司抽调技术和质检部门多位同志参加，由梁立清负责把关。制定行业标准必须有充分科学依据，有效成分含量必须反复检测才能确定，为此大家共同进行多次试验、校正和确认。2004年8月22日，他们起草的《松花粉行业标准》由中华全国供销合作社总社发布，确定为行业标准，自2004年10月1日起实施，至今仍然有效。

2003年秋，公司任命梁立清为质量管理部主任。

就任之后，梁立清立即将申报通过CMP（药品与保健食品生产质量管理规范）和ISO-9001国际质量管理体系的认证作为重点，全力推进，予以实施。两项认证，过程烦琐，要求很高，经常反复。作为兼任的公司认证组组长，要负责主持起草几百份各类文件，涉及技术、质量、管理、生产、人事、文化诸多方面，耗时费力，似乎总无穷尽。但是，最终还是成功了。2004年8月，公司顺利通过了国家药品与保健食品生产质量管理规范（CMP）认证；2004年9月，公司顺利通过了ISO-9001质量管理体系认证。两项认证，使公司质量管理上了个新台阶。

2004年10月，梁立清改任生产管理部主任，直到2009年换岗为止。

据官方提供的“先进事迹材料”这样介绍：“在负责生产管理和质量管理期间，老梁始终发扬改革创新的精神，工作中不断进行技术革新，先后组织实施了‘松花粉干燥工艺改进’、‘松花粉包衣工艺改进’、‘松花粉除杂工艺改进’、‘生产线自动化改造’等多项工艺改进和技术革新措施，连续数年每年为公司降本增耗超千万元……”每年超千万元！老梁功劳真不算小哇。

采访中，梁立清平淡地对我说：“领导交代的任务，我必须保证完成好呗。”

我查阅了一下相关数据（不涉及企业商业机密的数据），新时代健康产业（集团）有限公司烟台生产基地（即烟台新时代健康产业有限公司）2006年产值超过10亿，2009年产值超过20亿，而2013年已超过40亿。也就是说，企业产值每三年翻一番，变化可谓巨大。咱们老梁做了什么？

担任生产管理部主任之后，他首抓流水线生产小范围试验，进而推向全面铺开。众所周知，手工操作与流水线生产有天地之别，流水线生产不

光是降低了工人劳动强度，更重要的价值是产品质量将达到预设的科学标准。试验、改造、推广、建成流水线的过程过于技术性，我不想用笔墨来记录梁立清的努力。但是，有个细节必须强调，那就是老梁说的：“要把生产管理规范落实到每一个环节，每一个细节。”流水线建成后，他非常注重生产环境，为了工人，也为了消费者。烟台生产基地有松花粉、竹康宁、松花钙奶、副产品等四条生产流水线，梁立清严格要求车间必备高效的空气过滤器，保证整个车间处于封闭的清洁空气状态。由于生产的是保健食品，整个生产过程都有紫外线灭菌消毒设备，所有机械每天用酒精擦拭消毒，生产员工进车间时要经二次更衣，完成自身清洁消毒六个步骤。这些过细的要求，就是企业社会责任。

每一项技术改进，每一项质量保障措施，在推进和实施时都有阻力，阻力不是技术难题不可克服，而是人们的观念不能与时俱进。

梁立清主持的流水线改造，第一次试验就全搞砸了。没有流水线前，松花粉车间当班工人每天要动手搬运 20 吨重的原料、50 个周转箱的半成品和 20 多箱成品，劳动强度相当大。在试验阶段，梁立清先建成了一条双层传送带，有序地传送原料和半成品，自动化程度大为提高。流水线试验演示那天，公司领导和各部门负责人都到现场参观，期待很高。结果，操作工人根本不习惯这种方式，手忙脚乱地搞得一塌糊涂，令人失望至极。当然，经过梁立清手把手地培训之后，第二次流水线试验大获成功，流水线生产铺开也终获批准。包衣工艺改进开始时，操作工人不是不习惯而是反对，梁立清要耐心讲解，亲自示范，逐步引导，最后才得以推行实施的。所以他说：“技术改进的核心是改变人的观念。”

为了解决人的问题，梁立清在生产流水线建成之后，随即在生产全员范围内推行以 SEIRI（整理）、SEITON（整顿）、SEISO（清扫）、SEIKETSU（清洁）、SHITSUKE（素养）、SECURITY（安全）为主要内容的现场“6S”管理方案，并且逐项落实已通过认证实施的 CMP（药品与保健食品生产质量管理规范）及 ISO-9001 质量管理体系各条款。通过规范和制度提高人的素质，通过高素质的员工队伍来保证产品质量，通过产品质量维护企业的良好声誉。

2007 年，梁立清获公司“二次创业二等功”，公司奖励用 300 克纯金

制成的一块金牌。

付出过几多辛苦，有过真切实在的作为，才能不负信念、责任与自己的良心！

3

让我们真心敬佩的人，他一定是表里如一、信念如一、人品如一。

2008年梁立清兼任了烟台新时代健康产业有限公司的工会主席，2009年由生产管理部主任轮岗改任公司办公室主任。由于搞质量与技术工作多年，全公司上下几乎没人叫他主任或主席，一律称“梁工”。

工会主席、办公室主任是干什么的？梁立清用一句话概括：“工作性质差不多，就是多组织一些增加企业凝聚力的活动呗。”与搞技术质量管理的时候一样，梁工组织起来的任何活动都安排得非常细致，并且一定能达到预期效果。几年下来，活动可不少，每年至少组织两次大型活动，都是全公司员工参加的大行动。参观胶东海阳地道战旧址、参观孟良崮战役遗址和纪念馆、参观全国著名的河南红旗渠……排球赛、篮球赛、沙滩文化节、山地自行车大赛……他曾率领公司五百多名员工、乘坐十多辆大巴车，从烟台到上海参观世博会，往返几天没出过任何事故。梁工的心很细，关心人非常周到，行前成立安全组、医疗组，每辆大巴车上都设有车长，他亲自担任总指挥，一切令行禁止，大部队行军也不会出问题。在公司五百多员工中，30岁以下的年轻人占绝大多数，带此种活跃的队伍远行，总指挥没有点威信可不行。梁立清谦虚地说：“我年龄不小，又管过多年生产，算是人缘好，有点号召力吧。”

办实事是梁立清一贯的风格，当了主席和主任后更是如此。他建立了困难职工信息登记簿，为突遭灾祸、大病住院的职工组织捐款，逢年过节走访慰问离、退休老同志，为全体员工购买了意外伤害险和商业医疗保险……让员工真正感受到大家庭般的温暖，更进一步增加了每个人的企业归属感。最大的一件实事，应当是建成了职工食堂。由于场地的限制，公司职工就餐问题多年得不到解决，随着企业壮大发展年轻职工越来越多，

凑合着吃午饭已经影响了职工身体健康和生产积极性。在公司领导支持下，公司采纳了梁立清的建议，建成一个设有三百多就餐位置的职工餐厅，解决了这一难题。梁立清还组织成立食堂管委会，不断改进饭菜质量，又建议公司给予职工一定的就餐补贴，使餐厅设立成为一项得人心的利民工程。

2011年，烟台新时代健康产业有限公司工会获“烟台市工人先锋号”荣誉称号。

其实，梁立清不只是工会主席和办公室主任，同时期他还兼任过公司安委会主任和基建办公室的主任。在兼任的两项主任职务中，他照样一心一意地办了不少实事。他参与过烟台新时代工业园区扩建的设计，主持过新厂房内设备的选型、安装和调试，组织过开工典礼和竣工仪式，也都是尽心尽意地办得有声有色。几年前，在组织车间大搬家时，由于一时没找到叉车便和工人们一起拉大绳拖机器。不料撞破了天花板上的灯箱，一块碎玻璃刚巧砸在梁立清的头顶上，顿时血流不止，被工友们送到医院紧急处置。当天回家时，因为头顶上有个网状保护袋，便特意戴上一顶帽子来遮掩，生怕爱人看见受惊吓。结果，陈焯回来瞧见只是奇怪地问：“大热天的，你怎么在家还戴个大帽子啊？”她不知道，那是咱梁工为企业流了血。

多么憨厚？不用说出来。一个信念，让梁立清有了刚强的肩膀和豁达的品格。

请相信，在任何一项事业中，信念和意志都是人生的中流砥柱！

三 足迹若金

1

2013年秋，种植在香格里拉5000亩大田里的玛咖苗即将开始坐果了！玛咖坐果的关键期是在10月份，必须在技术和安全上予以保护。玛咖

果是根茎果，一棵苗只结一个果，未成熟时像小萝卜一样，形态多姿可爱。进入玛咖坐果期是喜事，可是项目负责人梁立清又是忧心忡忡，难道他不为长期辛劳即将收获而欢欣鼓舞吗？

没时间高兴。当地藏族农民的牛、猪等是习惯性放养，而长势喜人的玛咖恰是这些牛猪们的美餐。新时代健康产业（集团）有限公司有机玛咖种植基地位于海拔 3300 米的香格里拉高原，占地 6000 余亩，规模的确堪称国内第一。但是，梁立清创建时由于租地的困难，当时种植地块分成了几片，中间还是没种玛咖的农田和乡间公路，保护玛咖苗的唯一办法就是设置围栏。在原设计方案中，已经考虑到这些因素，投资中已包括了围栏建设费用，但是，原设计的围栏长度是 20 公里长，如今翻一番也不够用。实地围栏长度是按地形、地貌、地块区位一米一米测量出来的，合计总长度为 58 公里。与以往经手任何项目一样，梁立清的要求很高，但一定切合实际。他设计的围栏高 1.8 米，使用钢管、立柱加铁丝网，钢管立柱必须安放在深埋的水泥桩上，保证连牦牛也撞不倒。费用忽然增加，增加必须审批，审批必须等待……

在这里，我必须说一下玛咖了。按社会上的传闻，玛咖只是“伟哥”的替代品，属于来自南美洲的神奇“壮阳药”。科学地认识玛咖非常重要，因为它的神奇不限于此，因为梁立清为建设玛咖基地付出了代价。早在 20 世纪 80 年代，国外对玛咖的研究已经系统化了，对玛咖化学成分鉴定、活性成分分离以及药理作用等也得到了进一步探讨，玛咖对人体的健康功效不断被发掘，联合国粮农组织（FAO）就曾建议世界各国推广玛咖的种植。原产于秘鲁的玛咖，其营养全面、成分独特、安全有效的特点，日益受到全世界的关注。据新时代健康产业（集团）有限公司主办的商业刊物《国珍》披露：“玛咖中独有的植物活性成分玛咖烯、玛咖酰胺被吸收后，直接作用于下丘脑和脑垂体，通过多糖、蛋白、生物碱及多种活性物质作用于人体，激发内分泌系统，恢复及平衡体内荷尔蒙分泌，促进人体从正常饮食中汲取营养，活化细胞，增强免疫。”该刊物称玛咖是“天然的‘内分泌调节器’”。而我的粗浅理解是：玛咖的确是国际保健品中的一颗新星，它的功效不单是“壮阳”，最重要在于抗疲劳和增强免疫力。

种植在雪域高原上的 5000 亩玛咖，寄托了开拓者梁立清的希望和理想。

建设 58 公里围栏的财务申请被批准了，欠款到账了，马上开工！藏区的牦牛现在放养在山上的草原，立秋牦牛就大批地下山来，围栏必须在 9 月底之前全部建成完工。还是和以往一样，梁立清要亲自监督施工，检查围栏质量，水泥桩的长、宽、高以及埋深必须达到标准，钢管立柱和铁丝网必须经牢可靠。又是忙啊，时间紧迫啊，似乎一直都处于紧张状态。在 9 月底之前，延绵围绕着玛咖大田的 58 公里长的围栏全部建成。玛咖，你们安心坐果吧！

和平村公路旁，一块大型标识牌树立起来——新时代健康产业（集团）有限公司香格里拉玛咖种植基地。

种植基地建设步入正轨，后期延伸发展还有许多重要环节要突破，每一项都时间紧迫，哪个环节失误都将前功尽弃。梁立清只恨分身无术，马不停蹄地四处奔走，用最高智商去化解难题，一步一个脚印地向着成功目标推进……

2013 年 8 月，梁立清主持研发玛咖产品的配方与生产工艺，向主管政府部门正式申报；

同年 9 月，行政主管部门批准加工生产，产品确定名称为“玛咖压片糖果（无糖型）”；

在玛咖收获前，经行政主管部门严格检测，在土壤、水质、环境分析，规范种植，生产线规范操作等条件均合格后，“玛咖压片糖果（无糖型）”获得“有机食品认证”，且注明“产品无农药，无化肥”等；

同样在玛咖收获前，经上级行政主管部门严格审核，梁立清主持研发的“玛咖压片糖果（无糖型）”正式通过 CAP 国家认证，确认产品属于“新健康资源产品”……

无论多忙多累，梁立清心情舒畅无比。收获季节终于即将到来！

2

我们不能以成败论英雄，因为奋斗的过程比结果重要百倍。

敢于开拓、勇于奋斗者的足迹是一个个里程碑，告诉世人成功就是天

赋、勤奋、不屈和机会的结果。

从来到香格里拉创业时起，梁立清的居住和办公地点始终都在租下来的一个被废弃的公路收费站内，条件相当简陋，生活异常艰苦。很长一段时间里，这里连电视和网络也难以接通，除了奔忙于工作，他没有任何休闲娱乐。初到香格里拉，梁立清的高原反应相当严重，由于他还患有高血压症，所以头一个月里经常要吸氧，靠喝葡萄糖水和降压药来维持体力。高原上强烈的紫外线不只让他晒爆了几层皮，变成“高原红”式的黑皮肤，更让他的皮肤被晒伤发炎，出现过敏反应，终日皮肤又痒又疼。居住在藏民区卫生条件差，宿舍里跳蚤成群是避免不了的，在温差巨大的高原上睡觉，饱受冷热变化和跳蚤叮咬双重折磨，让梁立清很少能睡得安稳。最困难的是洗澡，破旧的收费站电线老化且负荷太小，没法安装热水器，洗个澡就得跑到四十多公里远的中甸县城，所以洗个澡也曾是梁立清的奢侈事……

为了工作，和妻子、女儿长期分离，这对梁立清来说是寻常事，甚至许多家庭关键时刻他也没尽到丈夫和父亲的职责。陈焯就曾告诉我说：“在工作和家庭都需要他的时候，他总是把工作放在第一位。在我最需要丈夫陪伴的时候，他都是在生产线上忙碌着。一次是1986年女儿的出生，初为人母，哪个女人不希望有丈夫陪在身边？而他呢，是在女儿出生三天后才站到了我和女儿的面前。再一次是2004年，我住院做子宫切除手术，他也没能及时赶回来为我在手术单上签字。后来他到了，可是为了保证新生产线准时正式投产，在我术后不到三天他又回了烟台。”陈焯是个非常理解自己的丈夫，温柔又大气的女人，喜欢文学爱写诗，所以尽管委屈她仍然这样赞美着梁立清：“他没有什么惊天动地的事迹，也没有什么豪言壮语，只是一个平凡而普通的人。但是，他怀揣着劳动者最朴素的意愿，有一种敢于奉献的精神，是个好男人。正是因为他是那个看得见、摸得着的平凡而真实的人，才在我心里显得更加可爱和可敬。”而这一次到香格里拉开拓，梁立清是真真切切地想老婆想女儿想家了。在自己的微博，他道出了对家人的愧疚。他说：“对工作目标的承诺和履行，使我暂时放弃了与家人的天伦之乐，我们只有在认真地工作中方可释放心中那份愧疚的沉重感情。”不错，爱情和亲情是我们人生中的一股暖流，一定能够破解冰封的困难和雪掩的坎坷，哪怕在雪域高原上真爱也能创造出奇迹！

冰雪就要到来了，玛咖果实成熟了，2013年11月末，收获季节真的来到了。

梁立清牢牢记得，11月20日那天，他亲手拔出了第一棵成熟的玛咖果，称重为50克。那天，他特意戴了一顶藏族毡帽，穿了件藏式羊皮翻毛马里，手捧着带着硕果的玛咖，照下一张满面笑容的相片。梁立清平时最不爱照相，这张照片是人生里程碑似的纪念。

2013年11月22日，梁立清亲自押运第一批收获的玛咖鲜果由香格里拉送往基地玛咖清洗生产车间，新型保健品“玛咖压片糖果（无糖型）”即将问世。生产线的选型、安装、调试是梁立清亲自动手完成的，清洗装置水泵改造也是他动手解决的，可见他的心情如何急切。调试成功，试验成功，试产更是成功。当第一批玛咖切片顺着生产线流水般输送出来时，梁立清顿时觉得世界真美丽，生活真美好，奋斗真幸福！那时的轻松爽快，似白云苍狗，如放浪形骸，所有的艰难困苦，所有的曲折坎坷，刹那间都不复存在了。

新时代健康产业（集团）有限公司国珍品牌“玛咖压片糖果（无糖型）”于2014年5月1日正式上市销售，在不到两个月的时间内，零售额超过一亿元……

梁立清在香格里拉工作一年多，体重减少20多斤，头发几乎白了一半……

3

波澜起伏、浪漫多姿的爱情令人向往，而平平淡淡、相濡以沫的夫妻更让人羡慕。

总希望，十八岁的那个时光，能再回来，
再重新活那么一回，圆我多情的少女梦。
匆匆地，未及有梦，便来到了你面前，
慢慢地，与你牵手，就走过了三十个风雨春秋……

时光，催出丝银发，
我心，依然深藏着我的青春。
带着年少的梦，在写满爱的路上，
与你相伴，一同缓缓老去……

陈焯女士用这样一首深情的诗，迎接丈夫从香格里拉风尘仆仆地归来，又送别梁立清再接重任匆匆地朝雪域高原奔去。日月经天，江河行地，春去秋来，花开花落，人世间只有真情是永恒的。陈焯送给梁立清的不只是这首悠长久远、泣泪泣血的好诗，更是相濡以沫的真情！

梁立清有一项特别的业余爱好，就是变魔术。由于他喜欢思考，善于琢磨，所以一般魔术师的表演他都能破解，然后模仿。在烟台新时代健康产业有限公司举办的联欢会上，他曾多次登台露一手，技艺让职工们称奇。可惜他的魔术变不回岁月，变不回青春，更改变不了往昔的愧疚。女儿梁晏茗出生在黄泥河，出生时梁立清在地质队化验搞标样没有赶上；女儿上小学第一天，梁立清忙于药厂的工作竟然忘了接孩子，让女儿站在校门前哇哇地大哭；女儿在长春参加高考时，妻子正是住院做手术的阶段，梁立清在烟台调试新的生产线还是没及时回长春；女儿长大了，到北京读大学、到瑞士读硕士这所有的事，全都是妻子一手照顾操办，梁立清工作总是忙，一直忙到了香格里拉……梁立清对女儿也有愧，但是他告诉我：“无形中培养了女儿的独立能力。现在她长大了，我现在穿的衣服都是女儿替我挑选的，女儿对我特别亲！”

2014年春节，是老梁家的团圆年，充满了温情与快乐。正月初九，梁立清就告别了家人，再次肩负重担又奔向了香格里拉。仍然是紧急的事，他要按计划改变玛咖种植基地的种植模式，由藏民个人出租土地种玛咖，改变为合作社的种植形式，以求更科学更规范地向前发展。和2013年一样，还要经过非常艰苦的一轮又一轮的谈判，而种植模式的转型必须在玛咖育苗期到来之前完成。自从梁立清接受承担玛咖项目开发后，陈焯便辞去了现有工作回长春照顾父母，而当时女儿还没出国在北京读大学，烟台的家已是空巢。2014年，梁立清在云南，陈焯在长春，女儿在瑞士，可能又是一年“三地分居”的局面吧。时间紧哪，顾不了这么多了。

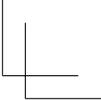
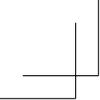
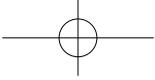
在新时代健康产业（集团）集团香格里拉玛咖种植基地由藏族农民组织玛咖种植合作社，能够合法地保证双方的共同利益，是个双赢的好办法。但是，要经各级政府主管部门审批同意，要请镇、乡、村干部理解并协助工作，还要和原出租土地的藏族农民兄弟们一家一户地谈判，此番周折不亚于当初创建时的租地谈判。尽管种植基地今非昔比，有了一个经营管理团队，但是许多事还要靠梁立清这老将出马。不懂藏语，翻译失误，经常增加谈判的困难，甚至出现矛盾。两个月左右，每天梁立清都和人谈到深夜十一二点钟，有时还要连夜拟定另一个合作社的组成和谈判方案，彻夜未眠的情况随时出现。为了推进工作，陪镇、村干部喝酒，没有什么菜，白酒都是一人喝一瓶。心里头总装着事，梁立清不醉也不累，乐此不疲。

2014年4月初，新时代健康产业（集团）有限公司副总经理、烟台新时代健康产业有限公司总经理刘志河到达香格里拉，在关键时刻领导出面帮了梁立清一把。在刘志河与迪庆州主管副州长农布央宗会谈时，最终拍板敲定了组建种植合作室的方案，有力推进了租地模式的转换。

2014年的玛咖育苗顺利展开，2014年的玛咖收获可以预期是成功的。这一年，梁立清56岁了，年初全公司竞聘上岗时他还在云南，他被领导任命为“玛咖项目负责人”，据说是总监级别。梁立清不太在乎职务和待遇，采访中他真诚地对我说：“玛咖项目取得了一点成功，这是领导决策正确，更是大家共同努力的结果，我只是尽了应当尽的责任罢了。但是对于参加奋斗快两年的玛咖项目，我已经把项目视为一项事业，再有多么大的困难，我也愿意继续努力下去。从现在算起来我离退休已经不到四年时间了，就是一直干到退休我也没有怨言。”

这已经不是生存与温饱的需要，而是信念和意志的力量，让一个普通人的奋斗足迹成为他人生中不可多得的纪念碑。我相信，香格里拉种植基地对梁立清不再普通，就像他的事业与人生的碑记。

当年，在“非典”时期亲自开车送梁立清冒险外出采购松花粉原料的黄永刚，现在担任新时代健康产业（集团）有限公司总经理兼烟台新时代健康产业有限公司董事长，他是梁立清的老领导，也是亲如兄弟的老朋友。他评价梁立清时这样说：“梁立清同志在公司工作的17年里，忠于职守，勤恳敬业，脚踏实地，勇于担当，善于创新，乐于奉献，在不同的岗位上

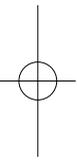


均为公司的改革和发展做出了积极贡献。特别是在 2013 年，他临危受命，舍小家为大家，远赴云南雪域高原，承担起云南玛咖种植基地负责人的重任。他带领团队，战胜各种困难，用不到一年的时间为公司建成占地 5000 亩的中国最大玛咖种植基地，为公司推进和实施‘构建大健康产业格局’发展战略做出了突出贡献。他是新时期的拓荒者，新时代健康产业集团的好干部！”

“拓荒者”和“好干部”，或许正是对梁立清几十年奋斗最客观公正的评价。

人的一生都会留下生活的足迹，最美的足迹就是可以流传的人生故事。

梁立清的故事太平凡太普通了，真不能惊天动地。但是，这故事纯净如水，淌过心灵，洗涤灵魂。为事业而始终无私奉献的足迹，显现出来的是忠诚和智慧，尤其是信念与意志的力量，一定能够照亮后辈人的胸襟，指引出一条走向理想的正确路程。





为了水更清……

——
厦门水务中环污水处理有限公司
副总经理黄珍艺的青春纪事

关于水，关于水污染

在我们赖以生存的这颗地球上，水是一切生命的起源，也是所有生物的必需品。宇航员在遥远天际回望地球，看到的是一片蔚蓝色的家园，那正是浩瀚宇宙中由水而诞生的生命奇迹。可以说，如果离开了水，人类文明将不复存在。水对于我们之宝贵，甚至超过了生命本身。人类最大的社会组织联合国，将每年的3月21日定为“世界水日”，每年召开“世界水论坛”讨论水的问题，足见水在各国人民生存与发展中占据了超高的位置。

尽管我们的祖国以“地大物博”为骄傲，但是中国却是个水资源严重短缺的国家。根据联合国公布的数据表明，中国拥有全世界五分之一以上的人口数量，但占有的水资源总量却只有世界总量的6%左右，人均水资源占有量仅为世界人均水平的四分之一左右，属于全球人均占有水资源最贫乏的国家之一。中国658个城市中，缺水城市超过了三分之二。而且，中国水资源的分布很不均衡，大体是“南多北少”的格局。据中国水利部2011年水资源公报显示，全国北方六个大区水资源总量为4918亿立方米，占全国水资源总量的21.1%，而总用水量却占全国的45.3%。严峻的形势在告诫我们：必须珍惜每一滴宝贵的水，切不可恣意浪费！

然而，随着工业化的高速发展、城镇化的全面普及以及人口数量的日益增长，中国的水污染情况却越发严重，形势十分恶劣。在近几年发生的重大环境污染事故中，水污染事故就占了一大半。较严重的事故如2010年7月紫金矿业水污染、2012年2月广西龙江镉污染、2013年3月上海黄浦江大量死猪造成的水污染等，均影响了当地生态环境。而2013年1月山西

发生的苯胺泄漏事故，导致苯胺污染了漳河下游山西、河北、河南多地居民正常饮水和生活的事件，也并非鲜见。

防治水污染是世界性的难题。第四届世界水论坛提供的水资源评估报告资料已表明：目前，全球有11亿人缺乏安全饮用水，每年有500多万人死于与水有关的疾病。报告警示人们，如果人类不改变目前的消费方式，到2025年时，全球将有25亿人面临用水短缺。世界卫生组织认为，世界上许多国家正面临着水污染和水资源的危机！

中国政府历来十分重视对水污染的治理，也在不断完善相关的法律法规。经过改革开放以来多年的建设，我国水污染防治已取得显著成果，更有一大批企业将防治水污染列为自己重要的社会责任。但是，污染反弹也在加剧，污染事故依然无穷，让全国人民都喝上安全水、干净水的目标尚且未能实现。治理水污染这项目标宏大的事业，依然任重道远。

为了水更清，我们或许要付出一代又一代人的艰辛努力。

中国节能环保集团公司的企业愿景格外醒目：“成为全球节能环保产业领先者，让天更蓝、地更绿、水更清，人类生活更美好。”其中一句：“水更清”，越发显得与众不同。或许此前我并未格外留意这三个字，可是当我深入接触了该集团公司下属的水污染治理企业，特别是在采访中结识了解了污水处理女专家黄珍艺后，才真正明白了“水更清”是项何等重要的伟大事业了。

自1988年大学毕业起，黄珍艺便投身污水处理事业，至今已有26年。据官方提供的先进事迹材料称：“从一名普通的污水处理工成长为公司副总经理，她爱岗敬业，恪尽职守，艰苦奋斗，勇于创新，甘于奉献，工作成绩显著，先后获得省、部、市级科技进步奖5次，授权专利6项（其中发明专利1项、实用新型4项、软件著作权1项）并多次获得省、市级先进个人、先进党员等荣誉。”黄珍艺现任岗位是中国节能环保集团公司下属的中环保水务投资有限公司厦门水务中环污水处理有限公司副总经理，官方材料提供她的主要业绩系：“她负责公司污水治理运营管理工作，2013年厦门市城市污水集中处理率达93.5%，居全国前列；2013年，厦门筭筭污水处理厂获得全国‘十佳达标示范单位’等称号；‘十一五’期间，企业COD减排量约占福建省生活COD减排总量的27%，获得‘全国十一五

主要污染物减排先进企业’等荣誉。据统计，2012年厦门GDP 2822亿元，比1981年增长380倍，污水处理量从1835万吨增至23495万吨，但厦门海洋和环境质量公报显示，海水中COD浓度一直维持在较低水平，海水赤潮频次和面积明显减少，体现了良好的污水治理效果，为厦门市社会发展提供了优异的水环境保障，为建设‘美丽厦门·共同缔造’做出了积极贡献。”

我之所以要成段地引用官方材料，是因为采访中黄珍艺曾反复强调：“这不是我一个人的功劳，所有成绩都是我们公司同事们共同努力的成果。”我不如此引用，几乎无法评价她。

一位将近50岁的女人，一位献身于污水处理事业26载的科学工作者，有所付出和有所成就都是理所当然的。但是，经历决定了她的人品，人品代表了她的处世风范。青春易逝，岁月难留。能将26载青春奉献给世人或许并不理解的污水处理事业，能在26年的漫长岁月中不断改革创新倾心于污水治理，黄珍艺的人生已经洋溢出人格美的动人魅力。她曾说过一句话，朴实而感人：“污水处理算是项积德行善的事业吧。我们工作中的一切努力，就是为了水更清！”

闽南女人本身就是中国妇女吃苦耐劳的典型代表，黄珍艺更可称是新时期闽南女人中的佼佼者。善良贤惠，落落大方，话语不多，处世稳重，在专业领域中虽有所建树，回到家中依然是个小女人。这种美，才是生活中的自然美，属于天性之美。

细读黄珍艺的人生，我突然发现：科学成果的取得也与人的性格息息相关。

这位倔强的女性，所有努力都是为了天更蓝、地更绿、水更清！

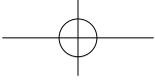
青春时节

1

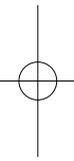
1966年5月24日，黄珍艺出生于福建厦门同安县马巷镇，即现今厦门市翔安区马巷镇。

马巷镇历史悠久，系“闽南四大古镇”之一。南宋朝时，闽南学派代表人物、中国儒学集大成者朱熹任漳州知府时，曾到马巷镇巡视并登临舫山眺望，大发感慨。朱熹观马巷气势，凤舞于左，印斗列右，金门山恰似青龙，厦门山又如白虎，真乃地蕴山川灵气，实感此地不凡。据传朱熹曾在马巷茅店挥笔写下“五百年后通利地，五百年前利不通”的谶言，预告马巷镇商业繁华的未来。朱子先生的《楚辞集注》《四书章句集注》《晦庵词》等著作文章流传百世，重建的江西白鹿洞书院、湖南岳麓书院遗存至今，但关于马巷镇五百年后的预言却未能兑现。直到中国进入改革开放新时期，把这个千年古镇推到了厦门特区建设的最前沿，马巷才终于成为经济强镇。

马巷镇上的老黄家是个人丁兴旺的大家庭，黄家世代经营的“福三春糕饼店”曾经是闽南一带颇有影响的糕饼店。黄珍艺的父亲黄雅意，是黄家小儿子，上有五兄一姐，全家人靠糕饼店生意维持着小康生活。战乱年代里，黄家兄弟姐妹走了不同的人生道路，奶奶和黄珍艺的大哥主持福三春的生意，三伯父下了南洋，而二伯父黄永妙却早在1931年就参加了共产党，并且曾任中共同安县委组织部部长。二伯父是个职业革命者，在抗日战争中领导了泉南地区的抗日斗争，后受国民党当局缉捕被迫离开了家乡，



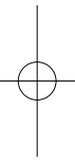
自 1944 年后再无音讯。黄家奶奶早年丧夫，独自拉扯六儿一女长大成人，历来坚强处世，为人正直。新中国成立以后，由于家有店铺被认定为“工商业者”成分，使得子孙后代在多次政治运动中饱受牵连。打听二伯父的下落，一直是黄奶奶的一大心事，直到 1962 年才得到黄永妙已于 1944 年死亡的确切消息。就在那一年，伤心过度的黄奶奶离世而去。黄珍艺的父亲新中国成立后到马巷机修厂当了工人，后任该厂副厂长。“文化大革命”期间黄家被造反派抄家，父亲被批斗，子女受屈辱，全家都挺过来了。1984 年，经组织查实，黄永妙同志 1944 年 4 月在泉州从事党的地下工作时被国民党特务秘密抓捕，后又遭暗杀灭尸，壮烈牺牲。1984 年 3 月，国家民政部追认黄永妙为革命烈士，黄家从此成为“烈属”，然而一切已成往事。



黄珍艺从小没见过爷爷和奶奶，甚至出生之后就差一点儿离开了黄家。黄珍艺的母亲洪翠贞是位性格传统的闽南妇女，结婚之后连生四胎全是女儿，由于家境贫寒已经将黄珍艺的三姐送给了外人收养。黄珍艺是老五，又是个女儿，出生后父母已经决定把她也送人。那天，抱养人已经来到了黄家，襁褓中的女婴已经交到人家手中，母亲突然反悔了，在姐姐们的一片哭声中夺回了第五个女儿，流着泪对老五说：“乖！就算吃糠咽菜，妈也要把你养大！”就这样，黄珍艺留在了家中。

苦难的女儿格外懂事，四个女孩没有一个让父母操心费神过。吃不饱饭的那个年代，姐姐们到农民收获后的田里捡小地瓜、小花生，甚至找野菜、拾猪粪去卖几文钱，帮助父母度日，协助父母抚养缺少营养的小妹妹。大姐整整大黄珍艺 12 岁，黄珍艺 3 岁时大姐只有 15 岁，却毅然下乡去“插队”当了农民，就是为了让家里减轻点负担。黄珍艺 1973 年读的小学，一直读到三年级时才有了属于自己的第一件新衣服。那是一件母亲亲手缝制的花布衣，是用次品花布做的，细细的针脚，美丽的小花。今天的污水处理专家黄珍艺对这件小花布衣依然记忆犹新。在她眼中，这件儿时新衣就是父母给予的最难忘最无私的真爱。

父亲是家中唯一的男性，威严正派，不屈不挠，支撑着女儿们的一片天。无论在哪个年代，父亲都视厂为家，遇到工厂经营困难时可以用家里的财



物补贴工厂，也绝对不允许家里人占工厂一丝一毫的便宜。黄珍艺读书后申请加入革命组织“红小兵”，却因家庭成分是“工商业主”而不被批准，她曾委屈地落泪。父亲说：“革命不是一天两天的事，而读好书却是一辈子的大事。安心读书，组织总有一天会接受你的。”一年级的考试，黄珍艺就拿了个“双百分”，小学毕业考入同安二中，初中阶段加入了共青团，还是班级的副班长；高中阶段突然迷恋文学，大量阅读小说，参加同安县演讲比赛，黄珍艺夺得了亚军，所以高考时成绩并不太理想。1984年高考，黄珍艺考取了厦门水产学院（现集美大学）机电系机械制造及自动化专业。她的高考成绩，依然是同安二中理科的第二名。当年大学录取率为千分之七！

特别需要说明的事是，在那个阶段，黄珍艺的二姐、四姐也已先后考取了大学，黄家“三凤”都成了大学生，这在小小的马巷镇曾经是轰动一时的新闻。

2

黄珍艺曾经对我说：“没想到，我大学里学的知识，在此后从事的专业里全能用上。”

当时，她当然不知道毕业后将终生从事污水处理这项事业，但是在大学四年中她确实属于勤奋上进的好学生。她虽然喜爱文学，但是理科的基础同样扎实，高考成绩中化学考得93分，似乎命中注定将从事与化学分析相关的工作。机械制造与自动化专业课程，像机械制图、机床概论、机械原理、材料力学、液压原理、机械制造工艺等，好像每门课程都和未来污水处理机械的创新改造有联系，这或许是冥冥中的天意。大三时到常州机床厂见习，她目睹了机床减速箱装配工艺的全过程。毕业实习又到广州完成，毕业论文写的是车床刀架自动化设计方面的课题。总而言之，确如黄珍艺所言，大学没有白读，知识储备今后定有用武之地。

据说，大学校园中的爱情成功率相当低，然而黄珍艺却在读大学期间

收获了真爱。

1984年同届考入厦门水产学院的同安县同学老乡只有寥寥几个人，乡里乡亲的自然会聚拢在一起，经常聚会，倍感亲切。有位读制冷加工专业的男生名叫曾文腾，家在大嶝岛，是渔家子弟，为人朴实却有一股逼人的才气。虽然读的是制冷专业，可曾文腾却是位热情奔放的“校园诗人”。他多才多艺，个子又高，是许多女生理想的恋爱对象，可是他却始终钟情于文静踏实的同安姑娘黄珍艺。从大二开始，黄珍艺就不断收到曾文腾或柔情或火热的情诗，到大学毕业前夕，曾文腾致心上人的情诗已经成了厚厚的一本诗集。在那些诗中，曾文腾把心上人比作“温柔的海风”，喻为“希望的浪花”，说“我们心与心的叠加，爱与爱的重合，才是我诗意的驰骋……”难道还有人能不为此感动、为此动情么？

1988年大学毕业，黄珍艺被分配到厦门市污水处理厂工作，曾文腾则进入厦门市水产饲料公司上班。污水处理厂在湖滨南路，曾文腾的上班地点在东渡路，两个单位相距不远。于是，在湖滨晚霞中，便常能见到这对热恋中的青年男女，筭筭湖见证了他俩爱情的成熟。

筭筭湖是厦门岛内的最大湖泊，系当年“围海造田”的遗迹，曾经有着水碧天蓝柳绿花红的风光，“筭筭渔火”曾是厦门美景之一。但是，随着城市扩建和社会经济发展，排污量也不断在加剧，厦门市污水处理厂建厂前每天仅排入筭筭湖内的污水便达3万吨。日积月累，湖水发黑发臭，湖畔杂草丛生，蚊蝇成群，当初的景观变成了藏污纳垢的地方，不堪入目。可以想象，当年黄珍艺和曾文腾这对热恋情人沿湖滨路漫步，话题也离不开污水治理这项内容吧。

厦门市污水处理厂是福建省第一座污水处理厂，黄珍艺入厂工作时建厂尚未结束，当时水处理区的设备正进行工艺调试，而泥处理区的设备还在安装。虽然是个完全陌生的领域，尽管污水处理避不开难闻的臭味，但是机械专业还算对口，而且当时工厂属公用事业局下属的事业单位，于是黄珍艺很快进入状态，踏踏实实地开始熟悉污水处理工艺。1989年起厦门市污水处理厂开始正式运行，目标就是解决筭筭湖的严重水污染问题。黄珍艺从污水提升泵站值班、中控室值班做起，后调入生产科、设备

科，参与微机监控系统的设计、安装，充分发挥所学自动化专业特长，确定相关技术参数，开始走上工艺与技术创新这条艰难的路。1992年，厦门市污水处理厂微机监控系统改造荣获厦门市科技进步二等奖。黄珍艺告诉我：“这是曹工程师的功劳，我只是跟着老同志干活的。”当时，这个厂采用的是“传统活性污泥法”处理污水，只能处理污染物，尚无法达到除磷脱氮的标准。但是，在治理筓筓湖水污染问题上，的确起到了立竿见影的效果。后来，随着第二污水处理厂的兴建，彻底改变了筓筓湖的面貌，“筓筓渔火”再现，湖畔当年卖不出去的住宅楼也飞速涨了价钱。年轻的黄珍艺曾无限感慨：“污水处理利国利民，是一项积德行善的事业啊。”

1990年初秋，曾文腾的父亲带着12位与儿子同辈的弟兄，从大嶝岛出发浩浩荡荡地来到同安县马巷镇黄珍艺家正式提亲。岛上的渔民讲礼数，12位弟兄也个个生猛，求婚的架势惊动了乡里四邻，在马巷镇实在少见。曾家爸爸虽说是渔民，却是唱高甲戏的行家，拿手戏就是包公戏，相貌语调也酷似包龙图。如此郑重诚恳的礼节，这般豁达开朗的性情，黄爸爸和曾爸爸自然一见如故，当场黄爸就应准了小女儿的婚事。

1990年9月30日，曾文腾、黄珍艺的婚礼在厦门轮渡码头“海鲜舫”大船上举行。这场婚礼充满了闽南渔家风味，宾客们所食菜品，一律是来自厦门岛最正宗的海鲜。2014年9月，我随同曾文腾、黄珍艺夫妇再登大嶝岛，探望曾家父母。这座当年“炮击金门”的“英雄岛”早已变了模样，金门岛前大嶝这边填海兴建的厦门新机场已可见轮廓。来到曾家老宅，见到曾爸爸和曾妈妈，我询问二老对儿媳的评价，八十多岁的曾爸爸依然中气十足地说：“是个孝顺的好儿媳，跟自己的女儿一样亲呐！”同样八十多岁的曾妈妈笑眯眯地说：“只要听说我生病，不管黑天白夜不管有多忙，她都会从厦门赶回大嶝来照顾我。好儿媳呀！”

那一刻，我心中油然而生的是对老人的敬重，更是对黄珍艺的理解和景仰。

1991年9月，大嶝岛曾氏祠堂增挂了一盏大红灯笼，宣告了曾文腾、黄珍艺的儿子出生，取名曾思昊。曾思昊今年23岁，在澳门大学读大四。

与母亲一样，儿子读的也是机电专业。

富豪名流的生活固然潇洒，然而平凡人家的美满幸福更让人羡慕和久久回味。

3

人性中的某些特质是天生的，比如细心，比如自信，比如理性与自尊。

我们正在进入一个信息时代，都说知识经济领域信息就是财富，信息就是资源。但是，切不可忘记，掌握信息的是人，要想当信息的主人，需要智慧，更需要坚持的定力和勇气。

自1988年大学毕业直到2004年初，黄珍艺在厦门市污水处理厂工作了16年。那是16载平凡而认真的劳动，那是16载知识的积累，或许也是十六载对于未来事业的准备。2001年她在厂里加入了中国共产党，2003年担任了生产室主任，16年来始终没有离开污水处理专业技术岗位。

她曾亲手绘制过大量的图件，水泵的配件如水泵轴、为破损轴增加的轴套、格栅的挡板、耙齿带式压滤机的辊筒等零部件和多数设备的安全销……但凡是污水处理设备，几乎每个环节都曾由她绘图加工过相关配件。长期的伏案绘图，让她患上了严重的过敏性鼻炎，有时一张图纸要反复绘几次，她也从不厌烦。这种平凡而细致的劳动，让她掌握了污水处理技术中所有要害和改进的节点，收获是巨大而无形的。

最初建成的厦门第一座污水处理厂规模有限，技术标准也不算高，旱季日处理能力为3.7万吨，而雨季日处理能力也不过13万余吨。小的技术改造始终在进行，黄珍艺也一直参与其中。如沉淀池轨道反面的拼接使用、回流污泥泵由螺旋泵改用潜水泵、改进底座形式、污泥浓缩池浓缩机撇渣板牵引固定、二沉池刮吸泥机改造等，都需要参数统计和计算，都需要绘图加工，这属于黄珍艺分内工作，也属于基层技术改进的锤炼。

2003年6月，在体制改革的大潮推动之下，厦门水务集团有限公司成立。黄珍艺随编制进入水务集团后，担任过生产设备部、科技部科员。在科技

部期间，她主要参与了新的筓筓污水处理厂的筹建，这也是一次全面考验和提升技术水平的难得机遇。

筓筓污水处理厂是在原厦门市污水处理厂基础上的改造扩建，设计能力是每日 30 万吨的污水二级处理，总投资 3.7 亿元，系厦门市政府和水务集团在改善民生方面的重大举措。该厂采用法国得利满公司 Biofor 曝气生物滤池工艺，由法方实行工艺设备总承包。作为中方技术人员的代表，黄珍艺负责验货、监督安装，及国产设备、污泥处理设备的采购，最具技术含量的工作则是与设计院交流沟通，确定配套设备的工艺技术参数。这次改造扩建，给予了黄珍艺一次全面学习和提升的机会。

污泥脱水设备采用进口离心式脱水机，使用污泥不落地的料仓，许多工艺技术当时在国内还十分鲜见。但是，任何国际先进技术的引进都必须适应中国的国情，必须考虑当地的特点，否则就是常见的“水土不服”。已过“而立之年”的黄珍艺成熟多了，也敢于大胆提出个人的看法和建议了。在引进和技术改造中，针对设备的材质，特别是格栅与阀门，必须适合污水、污泥腐蚀性强的特质，她都有理有据地提出了建议，供领导决策时参考，并在实践中起到了应有的作用。当付出变成一项哪怕微不足道的成功时，生活将变得更加美好。改造扩建那段时间，黄珍艺没日没夜地工作，经常加班加点，但心里特别充实和幸福。

在污水处理厂工作 16 年，那是黄珍艺人生中的一串珍珠。

2004 年 12 月 24 日，由中国节能环保集团公司控股的厦门水务中环污水处理有限公司注册成立。该公司注册资本 6.13 亿元人民币，独家拥有厦门市行政辖区内的污水收集系统和污水处理设施的建设、运营、维护管理的特许经营权，成为厦门污水处理行业的权威企业。2006 年 4 月，黄珍艺调入公司本部担任生产设备部副经理，2008 年 5 月改任物资采购部经理，2009 年 6 月至今任厦门水务中环污水处理有限公司副总经理。

进入中国节能环保集团公司这个央企大团队，她的人生跃上了新的平台，在勤奋与坚韧中，黄珍艺好像迎来了 40 载岁月沧桑后的又一个青春时节……





二 收获季节

1

青春难返，往昔不会重来。当我们有所失的时候，才会明白当年所得是何等珍贵。

2014年9月下旬，我与曾文腾、黄珍艺夫妇在大嶝岛海滨，面对金门岛阑珊的灯火，喝酒谈心。酒过五巡，借着酒劲儿我问曾文腾：“你夫人现在可称是污水处理业内的专家了，当年你在大学写过诗集追求她，现在你依然如故么？”曾先生酒量比我厉害，头脑完全清醒，只见他叹了口气说：“现在，儿子常年在澳门，算是二人世界了。可经常是我在家做好了饭菜等她回来，久久等待，不见人影。没办法，只能一个人喝闷酒。哪怕她下班回家，经常也是坐在电脑前一直忙到深夜，搞她的专业。唉，人家忙哟！”尽管如此，酒后放歌，曾文腾对着爱妻，依然用闽南语唱了一首《双人枕头》，唱得情真意切，让我几乎泪奔。

生活就是这样，亲情和爱情是人生的暖流和支柱，能溶解任何坎坷与霜雪。

黄珍艺面对的不再是当年的工厂，厦门水务中环污水处理有限公司下辖筲箕、前埔、集美、海沧、杏林、同安、翔安七个污水处理厂，各厂具有生物滤池、多模式氧化沟、奥贝尔氧化沟、改良型A2/O、传统A2/O、DE型氧化沟、改良型氧化沟等多种先进的污水处理工艺。公司还拥有污水处理站（鼓浪屿）3座、污水提升泵站96座、污水干管954公里，总资产约25亿元。2013年，公司共处理污水2.5亿吨，约占福建省污水处理总量的21%，出水水质全部达到国家一级B排放标准。公司特别注重技术创新，主持完成“十一五”国家水体污染与治理科技重大专项的子课题“污水处理厂污泥生物干化与土地利用技术与示范”、“垃圾焚烧厂和转运站

渗滤液与城市污水合并处理技术”、“节能型污水处理厂网运行控制技术研究与应 用”等国家、省、市级科技项目 10 余项，连获华夏建设科学技术进步三等奖、福建省科技进步三等奖和厦门市科技进步二等奖……无论作为公司副总经理还是众所公认的业内专家，哪一项管理、哪一项成果，黄珍艺都付出了大量精力和心血。或许，丈夫曾文腾对她的理解和支持，才是人生最美的回报吧。

懂得珍惜爱情和友情的人，将拥有精神上的欢悦和富有，我想，朴实的闽南姑娘黄珍艺用人生谱写着这个简单的哲理。

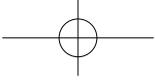
厦门水务中环污水处理有限公司有个团结务实、敢于创新的领导班子，这是该公司能够不断取得科研与工艺革新成果的基础。总经理谢小青只有 45 岁，同济大学环境工程硕士，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴，获“国家有突出贡献中青年专家”荣誉称号，是福建省污水处理行业的领军人物，学术成果在全国也具有影响。2013 年成立的“谢小青劳模创新工作室”，谢本人任领导小组组长，副组长胡彦田、黄珍艺分别是公司书记和副总，除了财务总监，这三位就是公司领导班子的全部成员。试看，公司班子不就是个科研创新的班子么？黄珍艺在这种环境中工作，创造发挥岂不是如鱼得水？

工艺创新的源头是生产实践的需求，生产规模的扩大催生了技术创新。2008 年，前埔污水处理厂、同安污水处理厂同时要扩建，而海沧污水处理厂要进行工艺升级改造，于是公司专门成立了物资采购部，任命熟悉生产工艺又懂设备的黄珍艺为经理。黄经理上任伊始，设备选型采购还是次要问题，面临的首要任务是研发污泥深度脱水技术，因为当时处置污泥深度脱水这一难题已迫在眉睫！

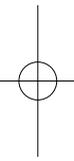
其实，污泥深度脱水也是当时全国性的技术难题。随着污水处理厂在全国城市普及，污泥产量也在快速增加，以至成害成灾。以厦门为例，污泥产量很少时可以作为肥料使用，后来产量增大了只好全部运往东孚垃圾填埋场进行填埋。但是，用传统技术脱水后的污泥含水率仍高达 80%，臭味浓重，黏性很大，有害物质多，物理支撑性差，导致大量的污泥不仅要占用土地填埋，而且产生了一系列环境与社会问题。黄珍艺真正意义上的研发之路，是从研究处理污泥开始的。

现在回过头来看，黄珍艺第一阶段的工艺研发是幼稚的，甚至是可笑的。为了利用高温、高压使污泥中的水分能分离出来，她曾使用千斤顶像压豆腐一样的去压榨脱水，也曾使用压力锅做容器去升温脱水，结果是含水率依旧，臭味依旧，而且成本也太高。2008年底，她开始考虑投加辅料和不同添加剂，分别采用厌氧发酵后的污泥、不同比例饱和食盐水、不同比例生石灰、不同比例美国蓝藻杀灭剂、不同比例三氯化铁等做试验，取得的可喜成果是一定比例的三氯化铁与生石灰作为添加剂，可以达到实际生产过程中进行污泥脱水的要求。这些试验是不能忽视任何细节且相当耗费精力的。所有的添加、所有的不同比例，就代表着无数次的反复，代表着无数次的求证破解过程。黄珍艺投身此中，没日没夜地做试验，有时彻夜不归家。那一年，她的儿子曾思昊正读高中，面临高考这等人人生大事，她也没时间过问孩子的学业，简直有点儿不顾一切了。所以，至今她仍对我说：“我亏欠我老公和儿子的，真是不少，或许今生今世难以弥补。”

试验取得突破性成功。在添加合适比例的三氯化铁和生石灰后，在电镜扫描中可以清晰观察到：细胞壁破坏，细胞水渗出，微结构改变，脱水后的污泥渐渐变得密实。试验结果表明，新工艺可以在生产中试用。在试验离心脱水机和4平方米的板框压滤机获得初步成功后，黄珍艺大胆决定直接采用80平方米的板框压滤机在污水处理厂投入生产。2009年4月，她亲自跑到杭州采购，生产厂家说必须先交预付款。她心急如焚，当时用自己的钱交了几万元，随后押运设备赶回厦门。生产性试验在集美、前埔、杏林、筭筭四个污水处理厂展开时，黄珍艺更是忙得不可开交。不是生产中出了问题，而是她要在生产实践中不断调整和优化工艺，甚至对成型的设备进行改进。课题仍然不少，如进泥泵的选择、搅拌方式的比选、管道材质的优劣、配套阀门的改进、滤板的滤布、滤布冲洗方式的比选、下泥方式的比选、二次挤压方式的比选等等，这一比一选和一优一劣的过程，同样充满艰辛和科学的劳动，每一个环节都需要智慧、精准和耐心。最后，还要研究污泥泥饼的含水率与通风正负压以及搁置天数之间的变化关系，使污泥泥饼的含水率降至40%至50%之间，此项技术革新才算正式成为成果。



2009年8月中旬起，前埔、集美、杏林三个污水处理厂全部采用了污泥深度脱水技术，筭筭污水处理厂因污泥有机质含量高而部分采用，迄今为止，所有深度脱水工艺和设备运行稳定。深度脱水后的污泥泥饼变成资源，破碎发酵后做肥料不会造成土壤板结，与黄土、煤渣混合后可用于制砖，即便填埋也不再产生二次污染，甚至可以作为垃圾填埋场的覆盖土。该项技术创新，社会效益及潜在效益也是相当巨大的。此项技术创新有效缓解了许多城市市政污泥处理处置的压力，节约了土地资源，实现了物质的循环利用，减少了建设投资，降低了运行成本。最重要的是，该项技术拥有自主知识产权，设备完全国产化。据说，杭州一供货厂家，由于污泥深度脱水技术的推广，产品由原来仅供化工行业使用的小型板框压滤机改进为供市政污水污泥处理的大型压滤机，且销路大增，年产值一度高达几个亿。可以这样讲，此项技术创新成果将加快我国污泥深度脱水处理关键技术的突破，实现了从单一技术向技术集成和工程应用的转变，为解决我国城市污泥处理处置难题提供了技术支撑和示范工程，引导了工艺研发和设备制造等产业的发展。



2009年10月，这项技术以“一种污泥脱水方法”的名称向国家知识产权局申报了发明专利，并于2011年8月获得授权。这项技术创新被评为2010~2012年度全国污泥处理处置优秀案例，相关学术论文荣获2010年全国水业热点论坛论文评选（污泥类）唯一的一等奖。这项成果获住建部华夏建设科学技术三等奖和厦门市科技进步三等奖。对于厦门水务中环污水处理有限公司来讲，最直接的是经济效益。原采用传统污泥脱水技术的处理处置成本是每吨约为356元，而使用深度脱水新技术后每吨成本约为138元，每吨污泥处理的成本可节约218元。从技术投产到2013年底，公司共处理深度脱水污泥共计38.4万吨，总计节约污泥处理处置费用为8371.2万元。一项技术节省八千多万元，效益是惊人的。

敢于面对挑战，勇于真诚付出，能向未知领域挺进的人，就是未来的成功者。

采访中，黄珍艺一再强调：我们公司的技术创新，都是领导指出的思路，试验过程是众多同事共同完成的，我只是做了一些分内的工作。公司提供的先进事迹材料对此事的描述是：“她深入污泥处理处置现场，克服艰苦

环境，研发污泥处理处置新技术，解决污泥出路难题、臭味重等问题。研发污泥深度脱水技术，成功将污泥含水率从传统脱水方法的 80% 降至 60% 以下，实现了技术产业化应用。”

无疑，参与、参加或主持污泥深度脱水技术的研发，是黄珍艺技术人生中的里程碑。

2

决定事业成败的因素很多，光有谦虚的态度都不够，最重要的成功因素是对一项事业的信仰和知识的储备。只会人云亦云者，只懂墨守成规的人，与创新不沾边儿。

生活告诉我们，知识积累到一定程度，可以演化为经验或理论。在解决污泥深度脱水技术难题的同一时期，作为主要起草人之一，黄珍艺参加起草了《福建省城镇污水处理厂运行管理标准》。该项标准由福建省住房和城乡建设厅于 2010 年 12 月发布，系国内首部涵盖污水处理运行、培训、考核及监管的地方性标准，该成果得到国家住建部和环保部的高度肯定。此后，黄珍艺仍作为主要起草人之一，参加了《福建省城镇生活污水处理厂污泥处理处置技术指南（试行）》《福建省城镇排水管道检查井防坠落安全网标准》的编写制定，均由省住建厅于 2012 年 1 月和 2014 年 1 月发布。同时，她还参与编写 82 万字的《污水处理工》一书，该书作为福建省污水处理行业专业培训的指定教材，已培训出合格污水处理工 800 余名，提高了全省城镇污水处理厂的运行管理水平。

成熟的经验可以孕育出成熟的技术。2009 年，黄珍艺承担了“十一五”期间国家重大水专项科研课题“城市污水处理厂污泥减量、无害化与综合利用关键技术研究工程示范”的子课题“污水处理厂污泥生物干化与土地利用技术研究”（项目编号为 2009ZX07317-003）的研发任务。这项研究，是 2009 年国家水体污染控制与治理科技重大专项中，福建省唯一立项的课题。研发过程烦琐而且困难重重，如果展开来讲技术研发，则无异于黄珍艺此后的学术论文。但必须强调的是，这项技术研发的目的，就是把污泥

变为可利用的肥料。城市污泥中富含的有机物、营养物质不稳定，所谓“污泥生物干化”就是要实现污泥中生物质的无害化、稳定化、减量化和资源化，让污泥中的营养物质回归土地，完成一次生态系统内的物质循环。

能够在百尺竿头更进一步的人，一定是具有创新思路、敢于与众不同的人。表面文弱的黄珍艺，骨子里仍是个倔强的闽南女人。什么叫“污泥”？说穿了不就是城市污水过滤和处理后产生的垃圾吗。什么叫“生物干化技术”？不过就是把垃圾科学地变成肥料吧。说是国家级重大科技专项，而研发过程其实是在臭烘烘的垃圾堆中摸爬滚打，一个四十多岁的女人，没有一点事业心她能坚持到底、不屈不挠地在污泥垃圾中奋斗么？

黄珍艺对我说：“过程很复杂，核心技术应当是辅料的优选。”

课题内容本身就不简单，主要研究内容涉及污泥生物干化的辅料优选与预处理技术；高效率的污泥生物干化处理过程控制技术；污泥生物干化的处理节能与二次污染控制技术；污泥生物干化的产物土地利用技术；污泥生物干化的项目设计、建设和运营等相关技术……仅以“污泥快速生物干化的掺混工艺”一项技术创新为例，就要解决掺混设备优化、污泥和辅料给料系统、物料输送系统、污泥与辅料搅拌系统、过程控制系统、控制参数优化等整个系统的技术创新。而其中的一个污泥快速生物干化的过程控制，又涉及污泥堆料含水率、温度、孔隙率、通风供气给氧、污泥堆料堆高、试验材质等诸多因素的制约，任何一项过程中的技术难点，任何一个试验中的制约因素，不解决就会影响整个科研项目的进展。我罗列此项课题其中一个局部的繁多名目，无非想让外行读者能够想象一下黄珍艺和她的研发团队需要付出怎样一番艰辛和努力，才有可能取得成果。

既然辅料优选是核心难题，那么理想辅料又应当有什么特效？黄珍艺耐心而又尽量通俗地向我解释：“就是既能增加污泥堆料的孔隙率，又能为堆料提供可降解的有机物，尽可能干燥、疏松、密度低，且具有较为合适的 C/N 比，还要求有机质含量高，易于被微生物消化分解，从而可以为污泥堆料发酵过程中提供所需要的易降解有机物来源和维持高温所需的热量，并减少发生厌氧发酵反应产生臭味的可能性。所以，辅料优选就特别

重要。”

听她谈污泥、说辅料，如数家珍。污泥不再臭，辅料格外香。

仍然必须极简单地说，黄珍艺在优选辅料过程中，先后试验使用过烟末、农作物秸秆、木耳土、蘑菇渣、稻壳、锯末、回填料等多种原料，每种每次试验必须确认的化学性质包括氮、磷、钾等营养成分，以及镍、镉、锌、铜、铬、铅、砷、汞、含水率、有机质、pH值、菌群量等含量数据，绘图、制表、对比、分析，然后得出结论。营养成分多少可决定取舍，而重金属的含量也影响污泥生物干化产品的品质，具有二度污染风险，所有因素必须通盘综合考虑。一个辅料优选，何其烦琐，何等枯燥！试验过程肯定熬人，试验结果肯定反复多次。

最终决定的辅料是蘑菇渣。谈及此事，黄珍艺仍兴奋地说：“蘑菇渣的确是一种具有优良堆肥潜质的辅料！蘑菇渣中总养分含量略高于有机肥料的总养分含量要求，可达5%-6%，高于污泥的总养分含量。蘑菇渣中的重金属含量远远低于国家标准，而且有机质含量高达55%以上，可以为污泥生物干化提供充足的易降解有机物来源。蘑菇渣的原始成分包括牛粪、甘蔗渣、棉籽壳等，主要用于南方食用菌产业的菌株培养，在食用菌培养成熟后往往作为固体垃圾直接丢弃，造成了较大的环境污染。污泥生物干化选用蘑菇渣为辅料，是一举双赢的结果。”

此后，长达近两年的试验、研发、改进过程实在难以描述。2011年，该课题完成并通过验收。2012年5月15日，实用新型专利“一种污泥快速箱式生物干化的装置”获得授权。2013年12月25日，发明专利“一种污泥快速箱式生物干化的装置及方法”获得授权。黄珍艺为主要发明人之一。

此项技术的研发成功，具有广泛的社会意义和经济效益，且应用前景极其广泛。污泥箱式生物干化技术在厦门水务中环污水处理有限公司试验生产运行稳定，干化时间短，臭味、苍蝇停留可在温度上升后快速消失，各项环境指标控制较好。采用此项技术占地面积小，在污水处理厂内即可解决用地问题，对小型污水处理厂非常适用，节省了污泥运输费用，彻底解决了小型污水处理厂的污泥出路问题。更为重要的是，使污泥变废为宝，生产制成的生物干化产品可用于农作物、花卉、果园、苗圃、林业以及土

壤改良等，实现了城市污泥“减量化、稳定化、无害化、资源化”式的循环经济目标，实在是项功德无量的技术创新。此项技术诞生后，国内许多城市正在应用中，效果甚佳。上海一家污泥处置中心采用此项技术进行试生产，处理规模 100 吨 / 日，每天能生产 30 多吨的生物干化处理产物，在社会效益和经济效益两方面均取得了丰收。

科研课题完成了，技术创新成功了，可是黄珍艺与公司研发团队并没有就此止步。

黄珍艺告诉我：“课题总结时，我们就觉得这项技术还有缺陷，最大的问题是为保证发酵均匀，污泥生物干化过程中要进行翻堆，而翻堆时有味道，还会造成扬尘。所以，我们决定要深化研发，予以完善。”于是，后来被正式命名为“免翻堆污泥快速箱式生物干化技术”的课题又继续展开推进了。黄珍艺更忙了。

既然是“免翻堆”，就是无需在污泥干化过程中翻堆，并减少扬尘散味，那技术难题又在哪里呢？避开一大堆让人听不懂的技术参数和标准要求，黄珍艺的一句话或许切中要害：“用鼓风机曝气代替翻堆和采用合理的曝气控制方案。”我和读者都不是污水处理的行家，讲述技术改进过程有此后 2014 年 5 月《中国给水排水》杂志发表的《免翻堆快速生物干化技术在污泥处理中的应用》一文，有心者可以深读。我只知道四十多岁的女专家黄珍艺在解决免翻堆过程中又有反复的试验、多次的论证以及许多不眠之夜。她的老公曾文腾此时已自营公司，人称“曾总”了，可依然在家做好了饭菜等夫人而迟迟不归，只能独自继续喝杯闷酒了。

采用在料箱底部用离心鼓风机间歇曝气的强制通风模式，并选择合理的曝气控制方案控制发酵温度，使污泥各处不会因为高温而产生显著的供氧差异，进而产生厌氧臭味。在保证发酵供氧均匀的前提下，实现免翻堆的最终目的。但是要掌握好各层发酵温度、含水率、灭菌率以及有机物的性质变化，肯定要摸索大量的技术参数，要反反复复予以改进，追求到最佳效果，即便在外行的我看来，那过程也是繁重的、烦人的。但是，黄珍艺和公司的研发团队再次获得成功。目前，消减运行成本和进一步优化工艺参数的试验研究仍在持续进行中。

一个真诚面对事业的人，她的目标总在征途上，在远方……

人世间总是熙熙攘攘，社会中到处名来利往。在大变革时代，要保持淡泊名利、纯正而且高尚的做人操守实在并非易事。诱惑实在很多，机会确实不少，人生的底线全凭自己来把握。

在我眼中，黄珍艺就是一位痴迷于污水处理技术的女学者，甚至痴迷到忘我的程度。有个笑话很典型，就是我在厦门采访期间，黄珍艺开车带我去吃饭，她说那是一家特别熟悉的菜馆，就在厦门大学附近。结果她开车带着我在厦门一带左转右转，怎么也找不见那家菜馆。后来打电话向同事询问，人家说那家菜馆搬家好几年了，而黄珍艺竟然不知道？现今社会中，如此忠于事业者真是罕见。

科技研发事业是没有止境的，有的只是研发者的雄心。2011年，黄珍艺主持“垃圾渗滤液与城市污水合并处理技术”的研发，仍然是项颇具社会价值与经济效益的科研课题。从目前情况看，在具有脱氮除磷功能的城市污水处理厂生产中，绝大多数厂处理污水效果仍难以达到国家标准。原因除了生产技术与运行管理方面因素影响之外，很大程度是由于进水中碳源不足。为了达标排放，许多污水处理厂则通过投加甲醇来补充碳源，这就大大增加了污水处理成本。以厦门水务中环污水处理有限公司下属的筭筭污水处理厂为例，每年正常生产投加甲醇的费用约300万元，如果满负荷运行时，投加甲醇费用则高达400~500万元。与此同时，城市垃圾焚烧厂天天产生的垃圾渗滤液是一种高浓度的有机废液，也含有较高的COD和含量不多的氨、氮、重金属及难降解有机物。垃圾渗滤液处理的费用很高，已建成的垃圾渗滤液处理厂很难达标排放，故此垃圾渗滤液是周边地区地表水及地下水潜在的污染源。现实情况是，一边污水处理厂由于碳源不足而导致其潜能难以充分发挥，另一边是含有高浓度有机物的垃圾渗滤液难处理，也难达标排放。黄珍艺承担的课题价值恰恰正在于要研发一项技术，科学地利用垃圾渗滤液中的高浓度有机物作为污水处理厂的补充碳源，以最大程度开发城市污水处理厂的处理能力，并且完美地解决垃圾渗滤液达标处理和污水处理厂碳源缺乏这两大难题，达到社会效益与

经济效益的双赢。

没有先例的科学试验面临的困难一定非常多，肯定又是一番百折不挠的试验探讨过程。黄珍艺要改变垃圾渗滤液的 pH 值、去除重金属、TN、NH₄⁺-N 以及 TP，还要设法很好地保留其高碳源特征，其难度可想而知。还有另一番努力却不是她的特长，课题内容涉及面很广，要经常去和市环保、园林、市政等政府部门沟通，要和相关的环卫处、垃圾转运站、垃圾焚烧厂协调，要与几家科研单位展开合作，虽然勉为其难，但是她统统尽力而为，处置妥当，使研发试验始终保持正常进行。

此科研项目 2011 年立项，2012 年成功完成。以筲箕污水处理厂为例，使用 46 吨经处理后的垃圾渗透液相当于使用 1 吨甲醇提供的碳源量，足量供应后每年可节约碳源投加费用约 300 万元。并且，改用后确保筲箕污水处理厂出水稳定达到国家一级 B 排放标准，对生物滤池工艺无不良影响。试验成功后又再度深化研发，制药厂废水也可经处理后作为补充碳源使用，同时解决了药厂废水污染问题。

这只是筲箕一个厂的试验成果。厦门呢？福建全省呢？全国呢？有待来日。

黄珍艺没工夫估算一项技术创新所能带来的各种效益，因为她转身又投入到“节能型污水处理厂网运行控制技术研究与应用”这项课题之中了。这是市科技局下达的重大科研课题，课题负责人是公司总经理谢小青，黄珍艺是课题研究骨干之一。这个项目同样意义重大，项目从市政污水管网、排洪箱涵、污水提升泵站、城镇污水处理厂多角度联合控制、协同运行角度出发，以城镇污水处理厂网管控一体化的综合智能控制和决策系统为依托，研究城镇污水处理厂节能降耗途径与技术集成，并进行工程示范，保证出水达标，工艺稳定，并降低能耗。该项研究，2013 年正式立项，预计 2014 年完成。

可以说，这是污水处理行业一项让“水更清”、更“节能环保”的战略性研究课题！

项目以公司所属前埔污水处理厂为研究对象，黄珍艺除了日常管理工作外，便扎在前埔污水处理厂从事项目内容的研究与技术改造。黄珍艺仍是通俗地向我解释说：“节能就是节电，管网削峰填谷，均匀输送是关键

环节。降耗的核心是曝气方式的改变，既降低能耗也降低了成本。”

说得简单，做起来时肯定不简单。一个污水处理厂，生产中污水提升和水处理用电单耗占全厂用电量的90%以上，这是项目研究中降耗技术研究的重点控制要素。这其中，水处理车间又占全厂总电耗的74%，进水泵、鼓风机、曝气转碟属主要耗电设备，而生物池中供氧设备转碟用电量最大，系统化控制改造涉及面广、难度大，必须统筹考虑才可以实施。有些技术层面的话题是难以用文学语言来描述的，但黄珍艺参与过程的点滴必须予以记述。比如，在采用氨氮控制的精确曝气系统时，她必须考虑设定氨氮上限（定为2毫克/升），必须让精曝系统与NOCS氨氮优化控制系统相结合，还要针对存在问题为下一步工艺改进留出余地。在完成多渠道降低污水提升电单耗过程中，除采用不同措施降耗之外，她还要考虑随着二期改扩建工程完工投入运行后，根据水泵流量和污水量的变化规律，采用多种水泵运行模式，尽可能多地使用飞力泵以降低污水提升单电耗。各泵站水量不同，要根据水量变化、扬程差别执行区别化运行模式，也可降低提升电单耗。在解决优化运行模式，降低水处理电单耗中，她反复对鼓风机底曝与转碟表曝两种供氧方式进行能耗实验分析，提出降低水处理电单耗的设想。在前埔污水处理厂B、C、D三池进行连续六天的实验、观察、比较后，取得了鼓风机曝气与转碟表曝能耗对比的数据，得到了降低能耗的依据……一位女科学工作者的细心，一位闽南女子的顽强，在科研项目中展现得淋漓尽致。

由于科技进步，这项“节能型污水处理厂网运行控制技术研究与应用”课题成果已经在前埔污水处理厂初见成效。技术改进后的前埔污水处理厂每立方米污水处理已可节约0.052度电，该厂每天处理污水约17万吨，全年仅电费一项可节约200余万元，另可节省管网清淤费用30余万元。更令人可喜的事是，技术进步提升了该厂水处理负荷约15%，每年可增加水处理负荷3万吨，等于又建了一座日处理污水3万吨的厂。而建一座日处理3万吨污水的厂，正常投资即是4500万元。技术创新的效益由此可见是辉煌的！目前，创新团队正在编写《污水处理厂节能降耗指南》。

黄珍艺在事业上似乎永不满足，在技术研发中总有新领域。我有幸读到两篇她已经撰写完成正准备发表的学术论文，其一是《城镇污水处理厂污泥深度脱水机械设备集成及自动化控制》。研读一番，文中各种污泥深

度脱水设备均成系统，确实是集大成的论文。文末提及：“2009年起，厦门前埔、筓筓、杏林、集美、海沧污水处理厂相继采用该污泥深度脱水工艺处理污泥，污泥处理总量约占福建省的15%左右。经审计，2009~2011年共节约污泥处理费用约4380万元，相当于减少污水处理成本0.062元/吨污水。目前，全国100余座大中型污水处理厂均采用污泥深度脱水工艺处理污泥。”黄珍艺指着这篇论文对我说：“这是我对以前工作的一点补充和延续吧。”

她的另一篇待发表的论文题目是“适合厦门城市排水体制的干沟式截留系统及设备集成”，也是有一点回忆加总结的味道。文章从1984年（彼时，黄珍艺刚读大学）厦门市初建污水处理事业谈起，列举适合厦门的排污截留设备，在“结语”中表示希望厦门市全面采用干沟式截流系统，“可基本实现晴天城市排洪管渠污水及雨天初期雨水全截流，有效保障‘美丽厦门’战略规划的实现。”黄珍艺从业26年曾获得过不少荣誉，比如“优秀共产党员”、“先进工作者”等。我以为，这还不足以代表她的成绩。只有“为了水更清”这句话，可以总结这位平凡女性的无私奉献。

爱家乡、爱祖国，希望“水更清”的拳拳之心洋溢在黄珍艺的字里行间……读黄珍艺的文章，读黄珍艺的人生，让人感受到的是一种平淡隽永的品位，绵长悠远的情操和几乎有些超凡脱俗的人格之高雅。这是一种人格美，并非人人都能企及的美。

命运就是这样奇妙，如此巧合。大学毕业前，曾文腾写给心爱的姑娘黄珍艺的爱情诗集中有一首《青春的诉说》，其中就有几句，几乎印证了黄珍艺的人生道路——

不知是什么时候，从你投来的目光中，
我感受到了一股暖流。
如轻风拨去迷雾，似清泉滴入枯涩的眼睛……
从此，我须开始寻找生活的真谛。
不知是什么时候，我懂得了思索，
人生路上，价值何求？
是不务实事，只求虚荣？

是潜心事业，为求无悔？
呵，回首来程，无限感慨。
于是，我终于明白，
人生的意义在于牺牲，在于奉献。

谁说好姻缘是五百年前的同舟共渡？谁说持久的婚姻全靠温情来维系？曾文腾与黄珍艺似乎始终在不同的道路上奔忙，但理解和真诚让这对夫妇总是情如初恋。还是曾总年轻时的诗句预言最准确，诗云：“让我们扯起风帆，去采撷，去远行！”

命运其实恰似真诚的憧憬——须发如霜，蹒跚相携，而仍是深情的守望。

一个历史悠久的国家，一个文明古老的民族，无论处于怎样的变革之中，总要有一批心怀天下，敢于担当的人，总要有一批兢兢业业、从容淡定的人。26载研发之路，26载峥嵘岁月，26载风雨兼程，还有何可求？人的一生很漫长，也非常短暂。幸福的回忆像一盏明灯，照亮了往昔的岁月，也点燃了人生的未来。经过漫漫红尘的洗礼，最后能够留下来的，肯定不是物质，而是人的精神。

黄珍艺同志，你的污水处理26年，值得！



“节能环保，这让我很自豪”

福建中节能新型材料有限公司
总经理许舟的人生选择

从福建泉州的石材产业说起

福建省泉州市的名声，在中国乃至全世界都有一定的影响。泉州是国家认定的首批“历史文化名城”之一，是中国古代“海上丝绸之路”的起点，远在唐朝即成为世界著名口岸。泉州是中国最著名的“侨乡”之一，分布于世界各地的泉州籍华侨华人有720万人，仅旅居香港的就有70万人之多。泉州还是闽南文化的发祥地，设立了闽南文化生态保护实验区，成功举办了“世界闽南文化节”，发扬光大中国传统文化。泉州更是全球第一个被命名的“世界多元文化展示中心”，拥有国家级文物保护单位20处，省级40处，各种宗教的寺院和教堂林立，高甲戏、梨园戏、南音、提线木偶、布袋戏等历史悠久的剧种名声远播……有一首题为“爱拼才会赢”的闽南语流行歌曲传遍了全国，或许正代表了闽南人民敢拼敢赢的性格。据公开报道的数据表明，2013年泉州实现地区生产总值（GDP）为5128亿元。按常住人口来计算，人均地区生产总值为62679元，如依年平均汇率可折合10121美元。也就是说，泉州一个地级市，人均生产总值已经突破了“万美元”大关，成为中国改革开放时期的佼佼者。

我以前对泉州的认识并不深入，只是基于两点：一是泉州南安是民族英雄郑成功的家乡，二是泉州是中国最有名的石材产地。对于郑成功的崇敬源于他收复台湾、维护中国领土完整的英雄业绩，而对泉州石材的慕名则完全因为其在家庭住宅装修市场中的难以替代的名牌地位。郑成功的英雄业绩正在由党和政府领导全国人民延续，所以我的采访就从泉州的石材产业说起，因为这涉及泉州的发展，涉及我采访对象许舟同

志的人生选择……

泉州的石材产业繁荣景象可以用闽南建材第一市场为代表。闽南建材第一市场于1998年在泉州南安水头镇破土动工，占地800亩，建筑面积10万平方米。其中最大的就是中国石材城，建筑面积5万平方米，设各种规格石材店铺1000间，出租率始终为100%。闽南建材第一市场董事总经理万先生说：“什么石头在这里都能买到。”这不是夸口，挪威红、南非红、印度红、粉蝶石等世界知名石材在市场上随处可见，而福建本土及国内各种石材更是遍布市场。如今的南安水头镇闽南建材第一市场已经成为国内最大的“石材城”，而且属于东南亚地区规模最大、管理规范化程度最高的石材批发市场。这里销售着世界上1000余种石材，入驻的海内外经销商600余家，年交易额达30亿元。

据泉州石业商会秘书长陈燕飞的介绍，泉州的石材业萌芽于20世纪50年代，当时惠安的许多石雕被广泛运用于北京人民大会堂、人民英雄纪念碑等标志性建筑。1983年以后，泉州石材业开始起步，至上世纪90年代初，泉州石材加工产业链日益完善，渐成规模化。据业内人士透露，泉州现在有80万人的营销队伍在各地，其中20万营销人员是从事石材营销的。

“买石头、到水头。”这是全国乃至全球石材商熟知的一句话。这里说的水头，指的就是县级市南安的水头镇，也就是闽南建材第一市场所在地。据报载，一个小小水头镇，石材年产量占全国石材年产量的40%，出口额占全国石材出口量的45%，何等惊人！南安石材业发展迅猛，全市现有石材企业1500多家，年产值140多亿，占全市工业总产值的三分之一以上。可以说，石材业撑起了地方经济发展的半壁江山，石材生产加工是南安市的支柱产业了。但是，石材加工会产生大量的石粉，高速发展的石材产业带来的是大量的污染。据说，南安每年产生的石粉近400万吨，排放处置成了巨大的社会问题。过去，南安年年要划出大片的土地，用于填埋或堆放石粉，这不仅会不断侵占大量农用地，而且潜在的污染已成为难以解决的环境大负担。怎样才能解决逐日逐年增加的石粉难题，为石粉找到一条资源重生之路呢？

以节能环保为己任的中国节能环保集团公司，是服务型的高科技大型中央企业，该公司多年来始终关注并支持着国内各地节能环保产业的发展。

2010年12月，中国节能环保集团公司与福建省政府签订了共同推进海西建设的合作协议。根据协议，到“十二五”末，中国节能环保集团公司将在闽投资300亿至500亿元，在城市水务、垃圾和污泥处置、环境保护与节能减排、新能源、节能建材等领域开展项目合作，促进地方经济科学发展。此项合作协议，为南安的石粉污染难题创造了得以解决的大机遇。

其实，早在2006年时，中国节能环保集团公司就已经在关注闽南石粉污染的问题了。2006年10月，集团公司下属的全资子公司中节能新材料投资有限公司便作为投资方，发起成立了福建中节能新型材料有限公司，公司及生产车间就设在了泉州南安，其开发的新型建筑材料的主要原料采用的正是南安的石粉。在接受省报记者采访时，福建中节能新型材料有限公司总经理许舟的一句话开宗明义：“不投石材投石粉，实现节能环保和循环经济，经济效益与生态效益相结合，这是央企的社会责任！”

许舟是个经历坎坷而丰富的人，投身于中国节能环保事业更有一番曲折。他曾多年就职于中国非常著名的央企“中石化”，当过教师，做过团委书记，任过某集团人事主管，还在大酒店和第三产业类公司任过总经理。进入中国节能环保集团公司，接触节能环保产业，他仿佛才真正找到了人生的归宿。由于他在新型建筑材料的研发中有着丰富经验和很高的管理创新能力，即便进入中国节能央企大团队之后，仍然有民营企业以百万年薪来请他出山，而且不止一次，甚至约酬不止百万，可是许舟从未动摇过。

采访中，许舟动情地对我说：“我看到大量破坏环境的生产，真是感到心痛。任何企业，不重视节能环保，不珍惜资源，不保护我们的生存环境，后果就是祸害了子孙万代。人要讲责任、讲良心，企业更要讲责任、讲良心。中国节能给了我这个平台，能为节能环保做一点贡献，我没有什么理由不把自己的这摊事做好，更不可能离开。”

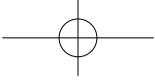
正是出于对他人生选择的深度理解，许舟坚定地说：“节能环保，这让我很自豪！”

有梦的少年

让我们把难忘的往事在心中珍藏吧，因为过去的点点滴滴都可能指引着你的未来。

许舟少年时代的梦想，大概就是长大成为父母那样耿直而善良的好人吧。因为在采访中谈及童年、少年时的过往，他每每以自己的为人处世与当年父母的风范作比较，可见少年时代父母影响之深。

许舟的父亲许福元、母亲周寒梅都是20世纪50年代入党的老党员，父亲更是新中国成立前就参加了革命，所以享受“离休”待遇。1965年9月30日许舟出生于湖南省岳阳县麻塘乡时，父亲就任麻塘公社党委书记，母亲是乡供销社的职工。许舟是老三，哥哥、姐姐分别出生在1958年和1959年，所以哥叫超美、姐叫超英，正是中国“大跃进”年代“超英赶美”爱国口号的时代印记。父母忠于党的事业，没日没夜地忙工作，所以许舟出生后不久便被寄养到一个铁路退休职工的人家。养母姓谢，谢妈妈带了小舟舟五六年，直到他读小学时才重新归家。其实许家难称有个“家”，许舟回忆说：“直到我读初中，我们家从没有开过火，根本没有厨房，父母都忙工作没人做饭。”也难怪，岳阳县的甘田、公田、月田三个公社（乡）都是有名的贫困区，而父亲许福元就在这三个公社轮流当了多年的书记，全家都跟着父亲在贫困区转，在哪儿安得下一个家呢？故乡在洞庭湖畔，属血吸虫病流行地区，干部要带领群众灭螺、种田、学大寨，孩子们一个月能见到父亲一面都难。父亲非常耿直，只会关心农民，不会巴结领导，革命一辈子直到离休时才“享受副处级待遇”。但是，父亲从不后悔，“文化大革命”中屡遭批斗，信念从未动摇。母亲只是供销社普通职工，却以供销社为家，待人热情，工作泼辣。许舟说：“我父亲、母亲的人品在乡里有口皆碑，父母为人处世和对待事业的态度影响了我一辈子！”



1971年，许舟6岁入读小学，也是随着父母工作调动转了几次学。父母工作虽忙，对子女要求都非常严格，只要学校放假，孩子必须到田里和农民一起干活，这在当时吃“商品粮”的干部子女中并不多见。许舟的哥哥许超美11岁时就自主谋生，到岳阳巴陵剧团当了小学员，父母也没多加干涉。许舟读书非常争气，学习成绩总是在年级前几名，没让父母操过心。他参加校毛泽东思想文艺宣传队，唱歌、跳舞、报幕全都会，人人夸他聪明。他最听父亲的话，放牛、插秧、采茶、砍柴、收毛竹等农活，小小年纪就能干得像模像样，因为他懂得自己必须是“三好学生”。由于在校表现优秀，小学六年级他只有12岁时，就被“特批”加入了共青团。1977年小学毕业，许舟考取了岳阳县一中，当时他就读的月田公社中心小学全校只有两人被县一中录取。

县一中离家一百多公里，许舟开始住校独立生活。当年岳阳建市，县一中是新建的学校，许舟这一届属新岳阳县一中首届学生，学生们边上课边参加劳动。初中三年读书，建校劳动没停过，每个学生每天的任务是要搬一百块砖，现在学校的教学楼、宿舍楼、食堂等建筑里都砌有许舟搬过的砖。生活很艰苦，宿舍和食堂都是临建房或茅棚，伙食也只是勉强吃饱的水平。但是，许舟照样成绩优秀，并且初中三年担任班级团支部书记和校团总支副书记，而团总支书记是位老师。1980年，他再次以优异成绩考取了省重点中学岳阳市一中，高中生活让他走入一个新的人生境界。

许舟所在的岳阳市一中高174班是全国德育先进班集体，班主任王继初老师是湖南省优秀班主任。从15岁到17岁，许舟基本生活在王老师身边，他回忆说：“那正是年轻时世界观的形成时期，王老师对我的影响是教会了我应当怎样做人。”王继初先生早年间曾被打成“右派分子”，被强制劳动过，唯一的儿子又夭折，夫人年轻轻的一夜间就白了头。但是作为教书育人的老师，他始终教导孩子们任何时候任何情况下都要忠于祖国，向学生们传达的都是正能量。王老师主教语文，教学方法也别具一格。在课堂为学生们动情地读文学作品，老师竟然当众落泪。他请朋友湖南日报的总编到班级讲课，创造浓浓的文学气氛。他把学生们的优秀作文编印成集，加以评判并供学生们参考。当时正赶上中国女排最强盛年代，女排世锦赛

决赛那天，王老师可以停课领着同学们看电视比赛，带头为中国女排欢呼喝彩。1982年高考临近时，王老师并未停止让学生参加丰富多彩的课外活动。那年五一劳动节，他带领全班学生到长沙，和长沙一中“结对子”的班级搞联欢，让岳阳学生住到长沙学生家里去，深入交流生活与学习心得。五一节之后回到岳阳，马上就是高考前的预考……这样豁达的人生，如此纯净的心灵，怎能不感染少年许舟？许舟这样说：“从王老师身上，我感受最深的是，人品是人活一辈子的关键。对事业要忠诚，像他一样把整个身心都献给学生，做一件事就必须做好。还要敬业，对所负责的事不能松懈一分一秒。应当这样做人。”

1982年高考，许舟考取华中师范学院历史系，时年17岁。

二 寻梦的青年

梦想与激情是人生的火焰，没有梦想又失去激情的人生淡然乏味。

17岁那年，许舟离开了岳阳，远赴武汉读大学。在华中师范大学历史系班级中，他仍是年纪最小的学生。可是，他却通过“竞选”当上了班长，与他竞争的对手是位30岁出头的学兄。大学二年级时，许舟出任历史系学生会主席，后又担任院学生会体育部部长，应当属于校园里的风云人物之一。他的学业依然优秀，曾连续四年被评获一等奖学金。大学的课程，诸如中国古、近、现代史，世界古、近、现代史，以及古汉语、文学概论、说文解字等等，他读起来似乎并不吃力。因为大学阶段他除了兼任几项社会工作，还曾特别关注中国文学的进展，汪国真的诗、白桦的小说、徐迟的报告文学什么的，他都曾喜爱且认真研读过。大学毕业论文题为《论左宗棠的教育思想》，被评为优秀论文，在华师大学报上发表。那时候他还想不到，毕业后的初始岗位，或许真的就与教育沾了边儿。毕业那年，他刚满21岁。

我却以为，倘是历史系的优秀生，将学得认识社会的方法，从此以不

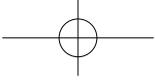
变应万变。

1986年大学毕业，学校曾有意让许舟留校，他却婉言谢绝了。那时候父亲已离开乡村岗位，调到中石化下属的岳阳洞庭氮肥厂任一贸易公司的经理，母亲也随调入该厂。许舟强调父母身边无子女，毕业后要求分回岳阳。于是，顺理成章的事是许舟被分配到中石化巴陵石化公司洞庭氮肥厂，厂里安排他到教育培训中心，中心安排他到厂子弟中学，他就成了中学历史老师。

许舟对我说：“我是个喜欢争强好胜的人，无论干什么我都必须干好、干漂亮才行。”当老师第一年担任班主任就带初中毕业班，在岳阳市会考中，厂子弟中学本班历史成绩为岳阳市第二名。第二年参加岳阳市青年教师教学大比武，与各重点中学同场较量，许舟获得历史课教学的第一名。他大胆创新，首次使用了电子手段、视频资料讲课，开创了当年的新风。1987年底，许舟被任命为教育培训中心团委副书记，副科级，21岁。1989年初提升为氮肥厂团委副书记，正科级，23岁。洞庭氮肥厂是个大厂，全厂有一万多名职工，许舟是全厂最年轻的正科级干部。随着改革的进程，中石化在岳阳的五个二级单位合并，组成了中石化巴陵石化集团，下辖职工数万名。以前在岳阳的中石化二级单位均属所谓“厅局级”，合并之后的干部队伍是可以想象的庞大。1990年9月，巴陵石化集团将许舟调到集团总部机关，任命他为集团人事教育部行政干部管理组组长，他又是集团机关最年轻的科级干部。说是个组长，那手中的职权可不算小。集团下属企业的干部考核、提拔任免、干部岗位规范制定、处级以上干部的调配、大学毕业生的接收、复转军人的安置……统统要经许组长之手办理，下基层考核班子、考察干部是经常的事。他认真工作，在实践中锻炼自己，但仍感压力巨大，毕竟他只有25岁呀。

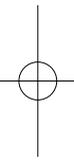
1991年6月，许舟在人事管理岗位上光荣加入了中国共产党。当年，人事划归组织部。

当时的巴陵石化集团经营规模很大，年利润十多个亿，在全国工业企业排名中也有一定的位置。人事管理工作握有一定权力，每年干部调动、配置事项极多，光是经办接收的应届大学毕业生也有1000人左右。在社会风气随经济发展产生某种变化时，一些人就把人事关系与物质利



益捆绑在一起，办事时送礼、送钱的人日渐多了起来。许舟很清醒，他知道送礼、送钱的人都是手中送礼心里骂娘，不该得的谁给也不能要。为了办成某件事，给许舟送礼的也不少，每次他都予以谢绝。有一次办事人丢下红包就跑，许舟硬是骑上自行车追了几公里路，直到追上送钱的人把红包还给人家。诱惑大，风险高，连正直一辈子的老父亲也开始替儿子担心了。

1992年，一股经商、办第三产业的风潮涌起，巴陵石化集团也不例外。许舟借势而退，向领导申请“下海”，放弃了集团机关的岗位。领导开始并不批准，他死磨硬泡了一个多月，才获准并指定担任巴陵石化集团投资兴建的天冠假日酒店项目负责人。他如释重负，欣然上任，在酒店建成后出任第一任总经理。天冠假日酒店位于岳阳市最繁华地段，按五星级设计，开业之后一度生意也挺兴隆。27岁的总经理许舟虽然尽心尽力地管理，但内心却十分郁闷。坐在酒店总经理的椅子上，难道就是我要的生活吗？不是。我理想中的生活绝不是这样！那种生活应当充满挑战，应当不断有创新，应当接地气，应当能为老百姓谋福利、为国家有实实在在的贡献。这不是梦，一切可以改变，生活可以从头再来，因为我还年轻……



1994年，巴陵石化集团与福建中石化系统单位准备联合在厦门开办第三产业项目，许舟终于等来了改变的机会。1994年8月，他争取到了到厦门考察投资环境的机会，在与厦门市政府接谈中感受到了当地的热情。考察是相当认真的，接触的行业也不少，最终由国家建材工业局推荐的一个项目，属于新型节能环保建筑材料的开发项目，让许舟动了心。节能环保！这字眼似乎刹那间就激活了沉寂在心底多年朦朦胧胧的梦想，一切顾虑仿佛烟消云散。当时许舟就敏感地认为，这种节能建筑材料，利用废弃资源，保护了耕地，一定能让企业持续发展。考察结束，许舟主动向集团领导要求到厦门开拓，并建议以新型建材立项，在厦门创办实业，长久在特区立足，获领导批准。

1994年11月，厦门市闽晟新型建筑材料有限公司正式注册成立，当时是厦门特区独一家。

从那一年起，许舟再未离开厦门、离开这个行业。人生向他展开了一条全新的路。





三 追梦至中年

我们的梦想、我们的奋斗、我们经历的一切都永远不会远走，更不会被磨灭，因为那些美好、那些坎坷、那些汗水和泪水已经铭刻在生命年轮中，成为人生中的篇章。

新型建筑材料简称新型建材，是区别于传统的砖瓦灰沙石等建材的新品种。业内人士将新型建材的范围作过界定，即新型建材包括新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料和新型装饰装修材料这四大类。经咨询业内专家后，许舟确定的产品是蒸压加气混凝土砌块，产品既属于新型墙体材料，又具有节能保温的特殊性能。

许舟认准的事肯定就出手不凡。闽晟公司组建初始，他就诚心聘请了冯培生、陶有生、陈福广三位老专家为技术顾问，凡事向专家求教，争取早日真正入行。这三位专家都不一般，冯培生系东北建筑设计院的总建筑师，从20世纪60年代便开始引进推广新型建材技术。而陶有生和陈福广两位曾先后担任国家建材总局的司长，系从北欧引进和推广新型建材技术的最权威的热心人。三位大牌专家有个共同心愿，就是要圆新型建材在中国广泛生产使用之梦。他们的直接介入，给许舟此后的事业发展开启了一个相当成熟的技术制高点，也为他的技术进步打下了坚实基础。

由于有了厦门市政府和专家们的支持，征地建厂、设备选型采购、技术方案确定等事项一切进展顺利。在厦门本岛内湖里区征购土地35亩，盖起了8000平方米的厂房，成功安装了机械设备，这个筹备期仅仅用了8个月。1995年8月，公司车间试生产。虽然属于“第一次吃螃蟹的人”，许舟对质量要求却极严格，要求产品检测必须达到国际标准。他不断向专家求教，大量阅读国外的技术资料 and 文献，几次到当时国内唯一一家生产此类产品的北京清河加气混凝土厂考察，更是主动报废了大量的初期产品后，历经半年多的努力，才终于生产出完全合格的蒸压加气混凝土砌块。

新产品虽然生产出来了，但根本没工夫高兴，因为建筑行业根本不认

这种新产品，销路一时难以打开。

的确很难！中国的建筑业，秦砖汉瓦几千年沿袭至今，建筑材料的改变前提是观念的改变，而改变一种观念谈何容易？在当时的年代，社会上节能环保意识不强，政府扶持新型建材的发展大多认识也只是减少烧砖取土、保护耕地的层面。而且蒸压加气混凝土的推广还有个应用技术，即施工技术与方法的问题要解决。早些年在中国北方曾有过使用，但是经常出现空鼓脱落现象，其原因在于产品质量，产品正常养护期把握不准、产品气孔结构及吸水性不科学等，让使用者对产品产生了误解。其实，这些因素许舟在建厂初期已有周密的考虑和改进方案。试生产阶段，他就与厦门大学、华侨大学展开密切合作，从原料材质到每批试产品质量，都严格地完成化验分析，取得大量的技术参数，不断校正改进，每报废一批产品就是一次进步，过程长达半年。经反复摸索，产品的养护期确定为21天。施工技术与方法也是与大学科研单位合作持续进行，砌筑抹面使用的砂浆配比反复调制、反复操作实验，加入特殊添加剂，确定了砂浆标号。施工方法的研究完全是在公司院内砌墙试验，成功总结出不浇水、抹面前用钢刷清理，即“干法施工，打毛处理，墙体与抹面砂浆之间保护层处理”的成功施工方法，甚至在公司内建成了可演示悬挂、开槽、布线、布管工序的样板墙供业主参观。应当说，技术准备是周密妥当的，可惜仍难以敲开市场的大门。

那是一段不堪回首的日子。公司总经理许舟，每天亲自背着个蛇皮袋，头顶闽南夏季的烈日高温，像街头小贩一样沿着马路寻找工地，见到工地就闯进去进行产品推广，甚至为人家做产品施工演示。绝大多数遇到的情况是被人赶出工地，工地的小工头端着茶杯大声喊“滚”的次数也非常多。人格根本受不到尊重，能够坚持下来完全靠毅力和意志。这种经历，在产品初打市场的阶段，许舟曾坚持了一年多。当年大型央企的人事主管，如今沦为街头小贩，反差实在太强烈。那种不被理解的孤独、委屈，那种人格受到污辱的难堪、悲痛，曾让许舟多少次内心质问自己：这样做值得吗？你到底是為了谁、为了什么？还能坚持下去吗？

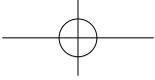
最最令人心痛的事是，一年多之后回了趟岳阳，3岁的女儿竟然不认识他了！

在岳阳，许舟有个幸福温暖的小家。妻子童文华在巴陵石化集团从事财务工作，结婚前曾经是厂文工团的骨干演员，活泼漂亮，跳舞、主持都是一流水平，是洞庭氮肥厂里许多小伙子追求的对象。童文华的哥哥和许舟是初中时的同班同学，中学时代许舟就认识了童文华，不算青梅竹马也是两小无猜。那时候许舟眼里童文华不过是个黄毛小丫头，谁想到读完大学再回岳阳时，小童已出落成“厂花”级的大姑娘了。一切皆是缘分！相知、相恋几乎是水到渠成，1990年9月30日许舟和童文华在巴陵石化集团举办了婚礼，1991年11月19日他们的女儿出生，取名为许童瑶。这对年轻的夫妻都忙于事业，小童瑶从小在托儿所、幼儿园里全托。1994年起许舟到厦门开拓新事业，当时他的岳母已去世，不久许舟的老父亲也中风卧床不起，全靠老母亲照料，而岳阳小家只有童文华又带女儿又要奔走于双方老人之间了。许父病重住院，童文华为公公端屎端尿，连同病房的人都以为她是老人的亲闺女。许舟再回岳阳，女儿许童瑶完全陌生，躲在妈妈身后不叫爸爸。当他听妻子说起3岁的小童瑶感冒发烧，自己一人走到厂卫生所去找医生阿姨打针时，30岁的男人已是泪流满面……我的贤妻，我的爱女，面对你们我心中有愧呀！我的父亲母亲，我的岳父岳母，作为儿子我心中更有愧呀！

漫漫红尘，芸芸众生，究竟哪一条路能将我们的心从小溪引向大海？到底是哪一种情怀能让我们的生命从平凡走向灿烂？答案只能是：坚定信念，实现梦想。

虽然现实太残酷，虽然岳阳有牵挂，但是许舟的个性就是不服输，骨子里有股与老父亲一样的耿直倔强。他不想重回过去，换个活法就要活出个精彩来。父母妻女的艰难可以忍，市场开拓的屈辱可以忍。许舟对我说：“对于选定的目标有信心，相信未来，新型建材就是建筑业发展的方向！”他说得不错。请尝试一下失败的滋味吧，只有经历过失败的人才能创造出成功的传奇。

突破口在厦门市莲花广场楼群工地，经许舟亲自反复讲解、演示、推广后，建筑开发商采用了由闽晟公司生产的蒸压加气混凝土砌块。许舟从始至终坚持售后服务，公司派业务人员扎在工地，给施工工人讲课，指导工人操作，保障施工质量。这种做法从沿街推销一直持续到现在，许舟领



导下的公司作为一个良好传统，已经坚持了20年。顺利建成的36层的莲花广场，至今是厦门地标之一。市场突破总是具有战略意义的，此后新型建材逐渐被人们接受，在闽南地区使用范围渐渐扩展开来。至1998年，厦门闽晟新型建筑材料有限公司已以五万立方米的产量满负荷运行，公司开始赢利。同时，在泉州、漳州、集美等地开始出现民营资本建设的同类小厂，生产同类产品。到2002年时，新型建材产业进入大发展时期，不只是福建省成批出现，广东、江苏、浙江、上海一带都新建了一批新型建材厂，形成了遍地开花的兴盛局面。这些，对于开拓者许舟而言，都是后话。

1998年，理解和支持丈夫的妻子童文华，放弃了在中石化巴陵石化集团的“铁饭碗”，毅然辞职从岳阳带着女儿来到厦门，全家这才重新团聚。有一段时间，童文华成了家庭妇女似的“社会人”，几经周折才进入一家民营企业就职。她从小职员做起，后担任了公司常务副总经理。那时许舟的月工资只有800元，而妻子童文华的薪酬远高于丈夫，俨然是家庭的经济支柱了。



小夫妻忙事业，可怜的还是女儿。许童瑶读二年级时来到厦门，曾被寄养在别人家，后来读音乐学校也是住校，很少与父母在一起生活。当时许舟夫妇租房居住，条件很差，对女儿照顾不多。但是女儿非常争气，小学毕业钢琴就通过了十级考试，初中读的是厦门最难考的外国语学校，而初中毕业时经学校推荐参加了新加坡交换生考试，厦门市只录取8名，许童瑶名列其中。她14岁时作为交换生到新加坡读初级学院，后顺利升入亚洲排名第一的新加坡国立大学商学院，读大学拿奖学金、办助学贷款，从不靠父母。大学毕业后，许童瑶凭本事加入毕玛威会计事务所，如今已完全自立。谈及妻女，许舟自豪地说：“我们家三个有个共同特点，就是自强敬业。特别是我女儿童瑶，她很像我，无论做什么事都要做到最好。女儿是我的骄傲！”

似乎一切都变得顺畅了。公司产品被广泛接受，生产质量在不断改进，应用技术在研发提升，经营团队在巩固扩大……突然，在2004年，中石化在整体上市前夕，决定全面清理、彻底剥离所有的与石化主业无关的第三产业和后勤服务系统，小小的厦门闽晟新型建筑材料有限公司面临灭顶之灾。公司清盘，被迫转让，遣散员工，清理资产。许舟付出心血的事业烟

消云散，清盘核资时，仅是当年购买的 25 亩土地已增值数倍，但这一切已与他无关。所有移交手续办清，许舟只剩下一个中石化正式职工的身份，面临的又一次选择是：你回不回岳阳到巴陵石化集团上班？

我不！许舟买断工龄，人事关系转厦门市人才交流中心，成了“自由职业者”。

仿佛刹那间，拼搏奋斗的往事就变成了一张发黄的旧照片，却依然风尘仆仆。妻子童文华对他说：“没关系，你认准的事业就别放弃，我和女儿支持你。”那真诚的话语，犹如暗夜中的朗月清辉，照亮了许舟的心。只有经历坎坷的夫妻心中才有真爱，因为他们最懂得什么样的爱才最珍贵。

真才实学永远是有价值的。“自由职业者”许舟很快被某大企业聘为投资设在漳州的常青树（福建）新型建筑材料有限公司的总经理，从立项、环评、征地、订购设备、建厂房开始，再次忙碌起来。常青树公司所建的工厂，设计规模年产新型建材 30 万立方米，属当时福建省内产能最大、技术最成熟、机械化水平最高的新型建材企业。他们聘用许舟不仅是因为他在业内开拓者的名气，更缘于深知许舟精熟的技术和不一般的管理水平。许舟是事业型人才，事必躬亲，考虑周全，对业内各项可能发生的情况均有预案。在许舟指导下，漳州厂 6 个月建成，2005 年 10 月投产，试产时当天投料当天成功，产品质量达标。在该厂顺利生产后，许舟则离开了这个厂。

此后两年，作为职业经理人，许舟帮助民营企业建厂。由他提技术方案，规划指导建厂，然后培训员工，投入生产，最后将工厂交给投资人，可称“交钥匙工程”吧。2006 年他经手建成年产量 20 万立方米的新益材（福建）环保建材有限公司；2006~2007 年他经手建成厦门翼晖新型建筑材料有限公司。工厂建成顺产后，许舟还帮厂方打市场，拿到第一批产品订单后才离开。无疑，精湛的技术，真诚的人品，让许舟在福建省以及国内同行中享有很高的声誉。福建省的一位省级领导曾经开玩笑地对许舟说：“你算咱们省新型建材行业的‘闽王’啰。”

2006 年，许舟荣获“福建省 2000~2005 年度墙材革新先进工作者”称号，授奖文件中明确此荣誉“享受省级劳模待遇”。“自由职业者”也成了劳动模范，真不简单！

这几年，虽然都是年薪百万元，可是身在江湖，漂在社会，许舟总是

觉得心里空落落的，好像生活失去了根基，事业没有了目标。2006年10月，他闻知由中国节能环保集团公司投资的福建中节能新型材料有限公司已注册成立，厂址设在泉州南安，便特别兴奋。终于有央企投资新型建材行业，这是破天荒的大事啊。当投资方中节能新材料投资有限公司与他联系时，许舟不讲代价，义不容辞地便参与到建厂事务中去了。他参加了方案设计、工艺布局、设备选型、原材料选定、组织架构编制、员工培训……投入的热情超过了以往任何一个新建厂的筹备。特别让他惊喜的是，中国节能环保集团在泉州南安这个中国石材最大市场地投资建厂，计划以当地巨量污染废弃物石粉来代替传统生产原料中的淡水沙和粉煤灰，这实在是革命性的创举，在国内乃至全球也是首创。更吸引人之处是，这种尝试和努力具有节能环保性质，属于资源循环利用，真正体现出央企的社会责任。所以，当中国节能方面征求许舟的意愿，问他能否正式调入新建的公司时，他毫不犹豫痛痛快快地就答应了。漂泊几年，重归央企，许舟有回家的感觉。

事隔多年，许舟仍然挺激动地对我说：“中国节能是个有强烈社会责任感的央企，能给我一个广阔的发展平台，让我常怀感恩之心。那时候我已经从事新型建材事业十多年了，不是为了什么名利，就是为了实现一个梦想，那就是节能环保，造福一方！”

2007年11月1日，许舟正式加入中国节能大团队。他先任福建中节能新型材料有限公司副总经理，负责经营管理日常工作，2008年11月担任总经理，后又兼任公司党委书记至今。

更广阔的天地，定当激发开拓者不老青春与无尽的活力！

四 圆梦的年代

企业的发展史犹如一条奔腾汹涌的长河，也有激流险滩，也有浪淘尽千古风流人物。在企业发展的长河中，短视的功利主义和狭隘的个人功名都会被巨浪冲刷得无影无踪，而只有永远坚守信仰、坚持梦想的人，才有

可能在这条大河中扬帆远航……

从不服输，从不放弃，从不低头，这是许舟的性格；总是强调政治责任、经济责任、法律责任和社会责任，这是许舟的工作风格。他曾对我讲：“两个多亿的国有资产交到我手上管理，责任重大，一刻也不敢疏忽。”对此，我完全理解。他也曾与我说：“我们公司每年的采购额近一个亿，但是我从来没有和供货商吃过饭、喝过酒。这么些年来，我没发生过所谓的职务消费。”对此，我更是充分相信。

自从加入中国节能这个团队后，他像重新焕发了青春与活力，将整个身心、全部精力完全投入在公司的经营管理中，而且无怨无悔。从泉州南安到厦门，开车不过40分钟，许舟竟然经常三四个月才回一次家，家中的事、女儿的事仍然是妻子童文华一个人支撑。由于长期高强度工作，他患有的椎间盘突出的毛病越发严重，每逢发作就如同瘫痪，行不得坐不得，疼痛难以忍受。公司同事常见许总经理佝偻着腰下车间、进班组，开会谈话时会疼得忍不住颤抖，那肯定是许总病发了，强忍着在坚持工作。医生告诉他要卧床休养一段才能缓解病情，他却说事情太多、责任太重，没法子放下。

据中国节能环保集团公司党群工作部提供的一份事迹材料记载：“许舟同志长期坚守一线企业岗位，兢兢业业，忠于职守，以高度的责任感和事业心，率领公司艰苦创业，开拓进取，创造了突出的经营业绩。从他担任企业第一经营责任人的2009年至今，累计创造利润5400万元。2013年，公司实现利润1810万元，比他上任之初的2009年增长了3.8倍，年平均利润增长率将近40%，为国有资产保值、增值做出了重要贡献。”

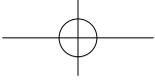
一组经济效益数字代表了许舟的心血，而为实现节能环保梦想他付出的心血更多。

公司创业之初，真正深入到南安社会生活中，许舟发现石粉污染的危害比传说中的还要严重。南安石材产业每年排放的石粉达400万吨之多，石粉随处堆放，粉尘废渣四处飞扬，污染空气和水源，侵损土地庄稼，危害当地居民的身体健康。由于石粉长期污染，大片土地板结，地表水流常年都是白色的浊流，河溪水质严重恶化，鱼虾无法生存，甚至成为晋江水系水质下降的主要原因之一。政府每年都要划出大片土地作为石粉定点堆放场，侵占了农业用地，加剧了土地资源紧缺现状，给环境和社会造成极

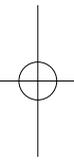
大负担，同时也造成南安石材加工业可持续发展的困局。中国节能创办的新型材料有限公司，选择在南安投资建厂，以石粉为原料生产新型建材，是低收益的污染治理项目，主持工作的许舟无疑又当了一次“第一次敢吃螃蟹的人”。

为了确保石粉综合利用的科学性和可操作性，也是为了确保公司将生产的蒸压加气混凝土砌块的产品质量，公司成立了研发中心，购置了500吨压力试验机、球磨机、电加热式蒸养釜、干燥机、含水测试仪、原料分析仪、氧弹仪等一批精密设备，与北京建都建筑设计院、武汉建筑材料工业设计院等科研单位合作，组建联合科研队伍进行石粉专题的科技攻关。检测分析南安石粉所含各种化学成分的性质和含量比例，确认放射性物质合格，在理论上推导出石粉确可作为生产加气砌块和蒸压砖的硅质材料的结论。许舟办事严格而认真，理论上通过后，又经过多次工业小试和中试，反复试验性生产最大的收获是石粉掺和量在产品中达到70%左右时，在石粉中加入一定的活性材料则彻底解决了产品强度合格达标的难题。福建中节能新型材料有限公司的研发成果，打破了以石粉为原料生产新型建材产品研发的“瓶颈”，被福建省建设厅列为“福建省建设科技成果推广项目”。

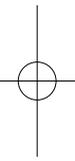
在许舟的心目中，节能环保总是摆在一切事项的首位。采用石粉做原料投入生产已经形成了成熟的技术工艺，2009年他主持的第一个经营年，满负荷生产了20万立方米产品，消纳了大批量的石粉，产品也一路畅销，可是他并不满足，创新也未止步。公司生产初期一直使用当地的干石粉，石粉在运输途中仍有撒落，他认为这仍然是一种污染，不能算全环保。在他主持下，决定改用石粉浆，用罐车来运输，彻底避免了运输途中的污染。改用石粉浆从经济角度来看对中节能公司很不利，先要在公司厂内建一座料浆池，用以储存石粉浆，这是一笔投资。其次，石粉浆在运送前必须在装满的罐车内加入防凝类的化学药剂，否则石粉沉淀凝固无法使用。而在使用石粉浆投料生产时，增加了工序，而且又要再次加入合适的化学添加剂，以保证石粉浆正常使用、产品质量丝毫不受影响。仅化学药剂的采购费用，每年公司要增加100多万元，加大了生产成本。从2009年采用至今，这些年公司增加投入已是数百万的大数目。可是，许舟这样对我说：“增加这些投入，我们是心甘情愿的。没什么话讲，这就是央企的社会责任。”



自 2009 年投产至今，福建中节能新型材料有限公司已累计消纳南安石粉 400 余万吨，极大地缓解了当地的石粉污染危机。因此，南安市被列为“全国循环经济试点城市”之一。中国节能名声远扬，成为在注重节能环保社会效益有突出贡献的企业。南安市的变化更引起省政府的高度重视，由省政府出面，邀请福建中节能新型材料有限公司承担闽南长泰、闽北宁德、闽中罗源三大区域石材业循环经济工业开发的组织和实施。无意的成功，启发了许舟的新思路，在企业转型升级过程中，我们能不能走一条开发绿色节能环保石材产业园区的建设与服务这条路呢？



形势的发展的确在催人思考、促人进步。2010 年 12 月 3 日，中国节能环保集团公司与福建省人民政府在福州签署了战略合作协议。协议表明，中国节能拟于“十二五”期间在福建省投入资金 300 亿~500 亿元，计划在节能减排与资源综合利用领域进行重大投入。在具体项目中，石粉综合利用成为最主要的项目之一，福建中节能新型材料有限公司二期扩建工程名列其中。12 月 8 日，在北京人民大会堂庄严的会场上，举行了几家中央企业与福建省人民政府战略合作项目签约仪式。许舟作为中国节能福建石粉综合利用项目的央企代表，光荣地出席了庄重的签约仪式。他非常清楚，企业规模将进一步扩大，肩上的担子分量更重，肩负的社会责任也更大了。



福建中节能新型材料有限公司与大型企业相比不过是个规模很一般的公司，但是在福建省委、省政府领导眼中却有一定位置，很受重视。省长苏树林在考察地方循环经济工作时，曾握着许舟的手说：“感谢中国节能为泉州地方经济发展和环保事业做出的贡献！你们的作为，充分体现了中央企业的社会责任。中国节能加大了在福建的投资，我们省政府将提供一切可能的支持！”国家发展改革委员会副主任解振华到公司指导工作时，非常肯定地对许舟说：“我看了非常高兴，你们的项目就是节能环保、利国利民的大好事！”谈及领导的肯定，许舟客观地对我说：“这都是中国节能的社会责任决策形成的影响，我个人微不足道。离开央企这个平台，你就是有三头六臂也算不了什么。”

其实，业内人士都肯定许舟对福建省新型建材生产开创性的贡献和奠基性的影响，早在 20 世纪 90 年代为中石化投资在厦门开办第一个工厂时，他就自己动手设计了定点定位机械切割，实现了半自动化生产，彻底摆脱

了手工切割的原始状态。此后在受聘建设常青树、翼晖、豪士通等公司的工厂中，他最早引入全电脑控制的生产线和自动切割机，使生产装备和工艺技术水平大幅提升。进入中国节能后，他又与设计院合作对自动化系统升级改造，实现了工艺流程全自动化控制。现在，在中国节能与福建省政府合作协议签署后，北京总部已批准了扩建方案，第二条生产线，也就是设计能力年产 20 万立方米的第二个新厂已于 2012 年开工建设，许舟能不再来一次改造革新吗？

许舟主持的技术改造和创新，永远没有偏离一个不变的宗旨：节能减排和节能环保。2010 年，公司实施全流程节能技术改造，他们千方百计在蒸养釜余热和废水利用、加气生产线倒汽分汽缸增设、燃煤锅炉变频技术设计等生产环节进行综合性技改，很是动了一番脑筋。结果是：在产品产量和品种完全不变的生产状态下，每年节约标煤 10424 吨、节约水资源 51000 吨、节约电资源 300 万千瓦时，节能减排效果惊人。这项成果，获得了 2010 年度“全国砖瓦行业技术创新二等奖”。2011 年，公司又提出对蒸压砖设备进行升级改造，联系的合作单位是国内数家专业设备生产厂和科研院所。改造的目标是整体提升生产线工艺技术的自动化控制水平，研发内容是改进生产线自动化控制的精密度，实现生产全流程由电脑精准监控。又是经过几番合作努力，取得的成果是：产能提升，成本降低，而产品质量却提高一至二个百分点。生产线原设计能力被突破，增加产能 25% 以上，而蒸压砖生产成本却降低 20% 左右，从而增加了产品的市场竞争力和企业的盈利能力。本项技术改造成功，获中节能新材料投资有限公司技术创新二等奖。就此一项技术创新，每年不提盈利，光直接生产成本就可节约 360 余万元。

任何创新的成功，都来源于与众不同的思路。任何与众不同的创新思路，都是创造者对事业无比热爱、无比忠诚的产物。福建中节能新型材料有限公司二期扩建工程建设还在布局设计阶段，许舟便别出心裁地提出了“复线设计”的方案，那就是在原规划投资不变的前提下，让二期建设的工厂生产能力翻一番。也就是说，原设计能力是年产 20 万立方米，他要把新工厂变成年生产能力达到 40 万立方米。不用多投钱，不必扩大土地使用面积，把一个厂变成两个厂，这想法太大了，可能办得到吗？倘若真能

办成，打个比方说，就是将 1000 万投资变成 2000 万效益、一个亿投资变成两个亿的成果。姑且不论以后生产能力翻倍产生的经济利益，那也是原始投资的大奇迹呀！

采访中，许舟非常热心地在纸上画图，为我讲解“复线设计”的原理和细节，还在手绘的草图上标记相关设备名称和技术参数。可惜，他画了两次，我仍然是没能完全看懂。但是，作为对新型建材生产纯外行的人，我还是理解所谓“复线设计”的大体思路。工厂是自动化流水线式的生产，流水线上主要分布着配料、浇注、切割、蒸压这么几道工序，原投资原设计的方案就是在车间里建成流水线，生产能力是年产 20 万立方米。许舟的构思简单讲，就是在原设计场地布局中并列两条生产线，每条各年产 20 万立方米，年产量当然翻了一倍。说来的确简单，但是这涉及四道主要工序的设备、动力、控制、运转、交接等诸多环节的合理配置，必须有本事让每个工段、每个局部的作用和能力达到相对的平衡，否则肯定乱成一片。“复线设计”下的复线生产，肯定绝非易事。否则，普天下的新型建材工厂的生产能力岂不全都翻了番？

2013 年，二期扩建工程完工，一切如许舟所愿，新厂内两条并列的生产流水线正常运转，照样实现了全自动化系统全程监控。一年以来，有多少科技攻关难题？有多少不眠之夜？又有多少次忍痛佝偻着腰在工地上前行？这些过程，顿时统统可以忘记。许舟有的只是如坐春风，满心欢畅。的确使用的是原计划投资，的确没有扩大使用土地面积，新厂的确达到了年产 40 万立方米的生产能力。自此，福建中节能新型材料有限公司的年生产能力达 60 万立方米，成为福建省第一，跨入全国最前列。而且，许舟仍信心满满告诉我：“不太保守地讲，假以时日，通过员工操作水平的提高和内部精细化管理的逐步到位，我们可以预期达到年产 80 万立方米。”

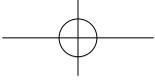
更为可喜的进展是，所有的一切创新改造、所有的拼搏奋斗，都与“节能环保”的宗旨有关。经过多年的不断创新，目前的福建中节能新型材料有限公司拥有三条加气混凝土生产线和一条蒸压砖生产线，是新型建材生产、推广的排头兵，也是行业内技术改造革新的领军者。最高荣誉不是这些，而是公司已成为亚洲范围内石粉综合利用的最大企业，每天最大处理石粉能力可达 5000 吨，年最大处理石粉能力是 150 万吨。公司的产品可以称为

石粉系列制成品，其唯一自保温体的新型墙体材料年总产量达 100 余万立方米。最有意义也最具社会价值的成果体现，是因为由此减少了烧砖生产取土和处置石粉排放用地，相当于每年为国家减少了近千亩土地的损毁。这是一种无形的业绩，用多少金钱也不能衡量，将造福子孙，功垂万代！

进入 21 世纪以来，我国新型建材生产已经基本完成了从无到有、从小到大的发展过程，在全国范围内形成了一个新兴的产业，成为建材工业中重要的产品门类和新的经济增长点。随着 2011 年中国城镇化率首次超过 50%，基本建设投资的增加，新型建材产业的发展必将更为迅猛。除大量民营资本的投入外，一些央企、国企也在介入这个生产领域，市场竞争自然越发激烈。在福建中节能新型材料有限公司，技术革新改造是永无止境的。2013 年，针对急剧变化的市场形势和国内外客户不同的需求，许舟再次决策，对产品包装和装卸实行自动化改造。加气混凝土砌块和蒸压砖都属于大批量的建筑材料，码堆装车要实行机械化，出厂产品每 1.7 立方米要加封包装物，这都需要投入资金才行。许舟认为，必须投，值得投。不久，公司成为国内首批、福建省第一家实现了产品自动化包装和机械化装卸的企业。在当年房地产市场陷入低潮、建筑行业并不景气的市场环境中，公司产销均保持较高的增长率。据估算，厦门市场占有率从 30% 升至 50% 以上，泉州市场占有率从 40% 增长到 60% 左右，产品出口到韩国、文莱及台湾地区，极大地拓展了企业的市场空间，增加了发展后劲。

许舟是个在事业上永不满足于现状的人，尤其是谈及节能环保这个大话题，他的发展设想和未来规划就更远更大了。他告诉我，对于现在生产的产品，必须升级换代，才有可能继续开拓市场。光生产砌块和砖是不够的，应当开发一种新型建材解决多种建筑需求的新一代产品。比如，能不能设计生产新型建材质量的板材？能不能让新型建材与当地石材结合生产出用于装饰的新材料？能不能为建筑商提供设计、生产、安装全包的一条龙服务？他说：“我们生产的是低附加值而且门槛很低的产品，必须根据市场变化不断创新，升级换代。”

最大的兴趣还是节能环保。许舟有个大梦想，就是要开展绿色节能环保石材产业园区的建设与服务。他说：“福建省石材生产加工工业规模巨大，但是许多地方是村中有厂、厂中有村，生产环境差，空气、粉尘、水的污



染都非常严重。如果建成绿色节能环保园区，所有垃圾和废弃物不出园区，在园区内循环使用，资源不浪费，而原有的石材生产用地将可重新开发利用。如果能实现这样的绿色节能环保园区的建设与服务，将大大提高中国节能的品牌效应，真正体现中国节能的社会责任。”他还告诉我，初步尝试正在进行。设想真不错，很有胆识和远见。节能环保不是一个公司的事，是全社会的大事，是得民心的好事。许舟和他领导的公司政府部门办事一路绿灯，公司二期工程竣工投产时当地村民敲锣打鼓地来庆祝，这不正是许舟美好梦想绝对正确的佐证么。

许舟曾获得过不少荣誉，民企百万年薪面前未曾动摇，他对我表达的人生态度是：“常怀感恩之心，秉承自己职责，做事如履薄冰。”在他被授予“中国节能先进工作者”称号的领奖台上，他曾发表过这样的感言：“有幸，我服务于中国节能。感恩，是个不能不说的词。此时，我站在这里，想起了一句广告词：心有多大，舞台就有多大。我冒昧改一下：中国节能，给我们的舞台很大，我们的心可能更大——创一流企业，塑节能形象，树百年品牌！”



无须讳言，在物质至上的潮流滚荡中，某些企业人心理膨胀、物欲横流，所谓企业文化已成一派空虚，所有的信仰荡然无存。那种企业满目疮痍，那类企业家只有土豪的架势没有道德的底线。在这大变革时代，高举理想的旗帜，守住心灵的纯洁，尤为难能可贵。

无论社会怎样变化，企业的社会责任永远是忠诚于人民的企业家的时代职责。无论人生如何多变，理想依然灿烂，梦想总在闪光！

许舟的人生选择，已经证明了这一切。



我的光伏，我的爱

——
中节能太阳能科技股份有限公司
科技研发中心主任勾宪芳的事业发展历程

啥叫光伏？啥是神话？

2014年9月30日，首都几家报纸刊出一则显著新闻：恒大进军太阳能光伏发电产业！

哪个恒大？就是那个集建筑、农业、乳业、文化、快消、畜牧业、体育产业于一体的企业集团么？不错，新闻稿中明确说：“9月29日，全国政协常委、恒大董事局主席许家印率集团高管赴河北省张家口，与张家口市领导深入会谈。会后，恒大集团和张家口市签署了太阳能光伏发电重大项目战略合作协议。”“根据协议，恒大将在张家口投资900亿，投资建设920万千瓦太阳能光伏发电项目……”新闻还特别指出：“据悉，恒大太阳能光伏发电项目是中国规模最大。”（引文均见2014年9月30日《北京晚报》）在中国光伏产业发展十余年来已呈“遍地开花”的大格局中，在去年12月欧盟对中国光伏企业展开“双反调查”最终以中国企业“被迫让步”而尘埃落定后，恒大集团的巨额投资再为中国光伏产业发展增添了浓墨重彩的一笔。

啥叫光伏？就是利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳的辐射能直接转化为电能的一种新兴技术。而以硅材料应用开发形成的产业链条称之为光伏产业。该产业包括高纯多晶硅原材料生产、太阳能电池生产、太阳能电池组件生产以及相关生产设备的制造等。

啥叫神话？不是中国古代“夸父追日”类的故事，而是光伏产业在中国曾催生出来的“财富神话”。21世纪初，全球光伏新增装机量不到30万千瓦，而十年后的2011年全球光伏新增装机量已近3000万千瓦，十年

增百倍，发展太迅猛了。新兴起的光伏产业，被事后舆论称为“披着高科技外衣的制造业”，连农民企业家也可介入，形势曾一派高歌猛进。最典型的财富神话要属无锡尚德，该公司2005年12月在美国纽约证券交易所挂牌上市，股价曾暴涨到40美元，当年公司组建时投资数十万美元的一位股东，身家顿时超过20亿美元，甚至荣登当年中国首富榜。这种令人眩晕的财富神话，极大地刺激了中国光伏产业投资人，国企、民企、乡镇企业甚至一些地方政府，纷纷角逐光伏产业。当然，神话毕竟是神话，仍是由于市场因素，2013年无锡尚德宣布破产，也曾让光伏产业一度大潮消退……

光伏产业是绿色产业，光伏发电节能环保，光伏产业的持续健康发展事关国计民生。

据国家能源局公布的数据显示，截至2013年底，全国22个主要省（自治区、直辖市）已累计并网741个大型光伏发电项目，其中排名最前的甘肃、青海和新疆三省（区）之和超过全国光伏电站发电总量的60%。南方省市也发展喜人，以江苏省为例，公开资料表明，江苏13个地级市均建有光伏产业园，大型光伏企业20多家，还有数百个中小型光伏企业分布各地。综观形态，光伏企业到处称王，豪言壮语不绝于耳。其实，这都是表象。清醒的企业家和资深业内专家已经指出：虽然中国光伏产业存在产能过剩的情况，但是世界及国内市场前景依然看好。一定要及早认清，国内光伏产业中材料、装备等关键技术仍然和国际先进水平有差距，必须大力加强基础研究。

有一家中央企业，对此始终没有放松，对光伏发电装备的研发不断有所进展。据中国节能环保集团公司宣传资料称：“中国节能投资建设了致力于光伏技术研发、光伏产品制造销售以及光伏系统设计和实施的产业基地。拥有的太阳能电池和组件生产线工艺水平和自动化程度处于世界领先水平，并在常规电池工艺上分别采用断栅技术、二次镀膜技术、新型浆料工艺、背钝化技术等行业最新工艺路线，产品的转换效率和品质均处于国内领先水平。中国节能专注于硅基（非晶/微晶）薄膜太阳能电池关键设备和异质结太阳能电池关键设备的研发、设计和销售，是全球五家具有相关设备研发设计能力的公司之一……”

敢称“处于世界领先水平”，能作全球五家本行业设备研发的公司之一，

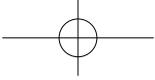
令人刮目相看。果真如此么？

研发就是创新，创新即属发明，发明需有专利。发明专利的拥有可以证明企业研发能力。

我认识了在光伏产业领域内小有名气的年轻女学者勾宪芳。勾宪芳是中国节能环保集团公司下属的中节能太阳能科技股份有限公司科技研发中心的主任，同时兼任上述资料所称研发产业基地，即中节能太阳能科技（镇江）有限公司副总经理。38岁学有所成的女专家，文静儒雅，不善言谈，有时候腼腆得还像个未出大学校门的小姑娘。可是，当我在她提供的文字材料中，见到一份密密麻麻的已授权的专利清单时，被彻底震惊了。勾宪芳作为第一发明人或主要发明人取得的专利共计48项，每一项都与光伏产业技术有关。她是第一发明人取得的专利计5项，名称分别是：“一种单晶硅太阳能电池表面织构化方法”、“一种硅太阳能电池及其制备方法”、“一种硅太阳能电池”、“一种晶硅太阳能电池电极栅线结构”、“一种晶体硅电池双玻组件”，仅从名称看就已经涉及光伏产业的核心技术了。勾宪芳是第二发明人的专利共计33项，其中就包括中国节能宣传资料中所提到的“断栅技术”、“镀膜技术”和“新型浆料工艺”等领先的新工艺。令我震惊的还不只是专利的名称和内容，让人不可思议的地方是这48项专利从向国家知识产权局申请到授权，全部发生在2011年至2013年这短短的三年中，平均每年约有15项专利研发申报成功。如此海量的自主知识产权在如此短暂的时间内涌现出来，这位38岁的女性走的是一条怎样的研发之路呢？

勾宪芳对我说：“我不属于聪明的人，比我更聪明的人很多很多。我只是勤奋点而已。”

从2003年攻读硕士到现在，勾宪芳在光伏产业科研领域坚持奋斗了11年，而这11年恰恰正是中国光伏产业从无到有、从小到大、潮起潮落、神话与现实交织的十多年。有不少曾经在行业内从事技术研发的人耐不住寂寞和诱惑离开实验室扑向了市场，许多人后来成了拥有千万乃至亿万财富的成功人士。还在读硕士研究生期间，勾宪芳涉及光伏产业核心技术的论文《氢退火对多晶硅特性的影响》和《热处理对多晶硅特性影响的研究》便均用英文写成，分别发表于SCI级英文版专业核心期刊《稀有金属》和《稀



土学报》上，毕业后在北京太阳能研究所工作的五年更是成果累累。确实曾多次有民营企业来聘她，建个厂、当个技术顾问，去这些地方随便干就能年薪百万，但她未曾动摇过，依然埋头于技术研发。

勾宪芳说：“我老公有时都说我不懂爱，只爱光伏。”

不，事业和爱情一样宝贵，我的光伏我的爱，一样也不能少！这并非神话。

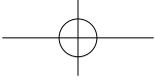
总有一种情感让人泪流满面

1

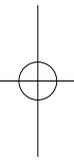
关于往事的记忆总是无情的，并且是抹不掉的。只有爱，那是生命中最圣洁的乐章。

在河北太行山深处，有个小县城叫阜平。阜平只有 20 多万人口，是个国家级贫困县，地处偏僻，但是却和中国革命史有着重要联系。在第二次国内革命战争时期，中国工农红军第二十四军挺进阜平，在此建立了中国北方第一个红色政权——中华苏维埃阜平县政府。抗日战争爆发后，阜平也是著名的敌后抗日根据地，中共中央北方局、晋察冀边区和军区司令部都曾驻扎在这里。解放战争中，毛泽东、周恩来、朱德、刘少奇、聂荣臻等中共主要领导人都曾在阜平工作和战斗过。至今保留的城南庄革命纪念馆内，毛泽东、周恩来等领导人住过的平房陈列如故，甚至当国民党飞机空袭阜平时毛泽东坚持办公的防空洞也保存如旧。作为革命老区，阜平为中国革命做出过历史性的贡献；作为至今的贫困山区，阜平人民依然保留着光荣的革命传统。

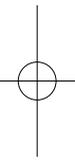
阜平县平阳镇东板峪村，姓勾的这户人家堪称山村里的“革命家庭”。爷爷勾进瑞 17 岁时担任了村党支部书记，一直当到 64 岁。69 岁去世时全村人为他送葬。儿子勾青录当然也是党员，18 岁就当生产队队长，1984 年担任村长一干也是 18 年。勾青录的儿子勾宪成、勾伟建、女儿勾宪芳都是共产党员，勾家祖孙三代共产党员几乎可以建立党支部了。大山深处的东板峪村民风纯朴，老支书勾爷爷做人正派，后代子孙们当然也都是正直为人。勾家在本村本土，口碑与名声都是极好的。



勾宪芳出生于1976年9月9日，出生便有点小传奇。那天，母亲陈占香正从山地挑一担萝卜往村里走，走着走着就突感产前剧痛，赶忙丢了萝卜往家里跑，刚进家门不久孩子就落地了。那个小女婴，瘦的像个小猫儿一样，只有三斤多点，抱在怀里几乎没啥分量。几年后，母亲仍对勾宪芳说：“你生下来是个皮包骨头的小孩，太难看了，养不养得活真不知道啊！”不错，那是中国人都生活在贫寒艰苦的年代，母亲身上没有营养，孩子自然又瘦又小，而且产后无奶。小宪芳的成长基本靠喂面糊糊，偶尔能抱到村里也刚生完孩子的人家去吃点奶，那就是大补了。当时姥爷和他们一起生活，全家六口人只有一亩地，小宪芳能顿顿吃上面糊糊也是幸运了。采访中，勾宪芳站起身来让我看，说：“我爸身高一米七五，我妈一米六七，我哥和我弟身高都超过一米八。就我一米五七的个儿，时代烙印啊。”



在勾宪芳的童年、少年时代，姥爷是个非常重要、影响重大的亲人。她的姥爷陈庆德，不只是本村文化最高的人，简直可以称得上是山村中的奇人。姥爷也是贫农，曾任大队会计，学识风范在乡间绝对不同凡响。姥爷白发长须，长期自学孔、孟、老、庄，拥有大批线装古籍，特别是对道家文化有很深的理解，久而久之似自成仙风道骨，亲切而又让人敬畏。姥爷在村里是通古博今的人物，姥爷讲的评书更是村里人最大的一项文化享受。当时电视机、收音机在山村极罕见，无论春夏秋冬只要姥爷开讲评书，勾家院里总是聚集着几十号上百位的听众。《杨家将》《隋唐演义》《三国》《水浒》等历史故事，姥爷讲得章节分明，语言生动，非常精彩。勾宪芳从小听姥爷的评书，百听不厌，听得入迷。长大读书后曾翻阅过那些原著，惊讶地发现当年姥爷讲的连细节都没有遗漏，真让人佩服，更感到幸福。姥爷最疼外孙女，小宪芳刚会走路姥爷便用树枝在地上划着教她识字，四五岁时就被姥爷抱坐在膝上看《新华字典》，读音读字学汉语拼音。姥爷从小就教育小宪芳，人生在世钱财地位不重要，做人地道最重要，积德行善最重要。奸诈是可恨的恶习，而诚实正直才是做人的本分。我们陈家和勾家，几代人都是全村公认的“公道”人。勾宪芳对我说：“从小受姥爷的影响，我工作后很长一段时间不能适应社会，对眼见的欺骗、欺诈行为看不惯，感到可怕。”



在勾家，甚至在整个东板峪村，能和姥爷同一层次对话的人只有爷爷。爷爷也住在同村，但是忙于工作很少到二儿子家来，所以每次爷爷光临都是勾家的大事。爷爷到来，姥爷最兴奋，二位老人坐到炕桌旁长谈大论，每次都能谈一整天，所谈内容孩子们都听不懂。那真是个奇妙场面，一位老共产党员爷爷和一位资深儒学道学者姥爷，谈古论今，引经据典，实乃太行山中的华山论剑、隔空比武。临走时，爷爷总会抚着勾宪芳的头说：“丫头，好好读书，长大了给咱东板峪村争气哟！”

1983年勾宪芳入读村小，由于有姥爷的启蒙，她读书毫不吃力，成绩始终优秀。勾家只有一亩地却分成十几块，最大一块地也才有一分多，而且都在离村七八里远的山里头，父母去耕种劳作自然非常辛苦。勾宪芳自幼体弱，不能像哥哥一样跟父母上山种地，于是从七八岁起便开始学着给全家做饭。柴火锅，拉风箱，对她都算力气活。开初只会熬小米粥，后来学会了和面、炒菜，到小学四五年级她已经能让劳累一天的父母兄弟回家后吃上热饭热菜了。小学四年级时她才第一次离开过村子，到平阳镇赶过一次庙会。母亲给了她一块钱，在庙会上她买了一本《小学生优秀作文选》和两本小人书，零食小吃一分钱也舍不得买。家境贫寒让孩子们过早的成熟，哥哥带着宪芳到林子捡“剩枣”，到山上捉蝎子，收“白花头”（一种蒿草，可药用）再去卖点钱，贴补家用。上山翻石头找蝎子，然后用夹子来捉，这是危险的活，小宪芳的手曾多次被蝎子蜇得又肿又疼，但从未罢手。至今她还挺骄傲地对我说：“一只蝎子一毛钱，挺值钱的呢！”

即将升入初中前夕，由于知道镇中学离家远，上下学要骑自行车，大哥完成便带着妹妹宪芳自己动手养兔子，准备卖兔子买自行车。将近50只兔子，兄妹俩养了近一年，天天找青草、槐花、树叶来喂兔子。在小学毕业前，这些兔子卖了110元，简直是收获了巨款。兄妹俩用105元买辆“二手车”，解决了上学难题。勾宪芳自豪地告诉我：“从此，我和我哥的学费，都是靠劳动自己挣出来的。”

初中生活依然艰苦。天暖时可以骑车回家，冬季就必须住校了。学生宿舍没有床，上山割几把草铺在地上，再垫上个毡子就是床。没炉子取暖，没热水喝，白菜汤、萝卜丝就是伙食主菜，从家里带点咸菜就是改善伙食了。勾宪芳是出了名的刻苦学生，天天是早自习的第一名，因为没有手表，

有一天凌晨三点听到有鸡叫就起床赶到教室，复习了几个小时后天才刚亮。初中二年级时家里买了台9寸黑白电视机，为了不看电视，在假日里她躲到山坡上看书复习，至今勾宪芳连当年最热播的电视剧《渴望》讲个什么故事都不知道。初二时，她加入了共青团。她说：“有一种精神支撑着我，就是要改变，不能像父母这样永远待在小山村。怎么改？将来是啥？我也不知道。”

1992年初中毕业，勾宪芳最大理想是考个中专，将来当个挣工资的老师。什么叫大学？她没有概念。她不想读高中，而刚巧那年她没轮上报考中专、中师的名额，跑回家哭了好几天，不吃不喝，哭得天旋地转。父亲看女儿委屈，还跑到学校大吵一番，质问校方名额哪去了？勾宪芳已是心灰意冷，躲在家里不复习，临到中考那天，在父母再三劝说下才无可奈何地进了考场。她考取了阜平县一中。高中生活就相对平稳了，粮票取消了，食宿改善了，偶尔还能花五毛钱买袋方便面改善下生活。虽然乡办初中基础差，但勾宪芳刻苦劲儿没改，学习成绩总能在前十名。平时住校，一个月最多回家一次。父亲是县人大代表，到县里开会时给女儿送点咸菜什么的，鼓励她安心读书。高中期间最大一件事是勾宪芳写了入党申请书，之后她于1997年被批准入党，1998年成为中共正式党员。

1995年高考，勾宪芳发挥正常，被河北工业大学录取。

刚进大学不久，她收到了姥爷的信。姥爷平生不用钢笔，只用毛笔宣纸，每年春节全村各家各户门前贴的对联，都是姥爷或爷爷的书法作品。在学生宿舍，展开宣纸，见到姥爷那熟悉的楷书，未读内容，勾宪芳已是泪流满面……这爱比金子还珍贵！

2

河北工业大学设在天津市，建校于1903年，是历史悠久的学府，系河北省唯一列入211工程的大学。

读大学之前，勾宪芳连保定都没去过，直接从阜平县来到大都市天津，兴奋是难免的。最高兴的是她被分配到材料学院材料加工与工程专业，感

到材料学科更符合自己简单内向的性格，便决心认真攻读。她要学好材料科学，走自己的人生路。

无论你是谁，一生中总有两件事逃不掉，那就是爱情和死亡。

谁都想不到，死亡的威胁那么快就来考验 20 岁的勾宪芳。刚读到大一第二学期，1996 年五一节放假时她回了趟阜平老家，返校那天在离东板峪村五里地远的山路旁等交通车，大祸却从天而降。那是个下坡急转弯的路，路面不太宽，勾宪芳和一位同学站在路边等车，不料一辆外省牌照的高级轿车从山上飞驰而下，转弯时直接把勾宪芳撞飞，然后头部先落地，顿时血流满面、昏迷不醒。相伴的同学急了，拦住车，把重伤昏迷的勾宪芳送到县医院抢救，然后才通知她的父母。父亲、母亲以为女儿肯定被撞死了，一路哭着赶到了医院，当时勾宪芳还在抢救手术中。医生已经告知初步诊断结果：严重脑震荡，腿骨被撞折，还撞掉了一块骨头，浑身多处皮外伤。撞人的轿车属于某省一个县长，据说是到五台山拜佛归来，超速且驾驶失误引发交通事故。事发当天，该县长只付了手术费和医药费便扬长而去，从此再未过问伤者。勾宪芳经抢救保住了生命，腿上留有手术时打的钢钉，而严重的脑部损伤后遗症让她吃饭就吐、头昏肿痛，甚至有时意识不清。在阜平县医院住院到三个月时，她才能勉强下地试着走路，而头昏、呕吐等后遗症，像恶魔一样缠上了身，跟随她至今尚未除根。她刚刚能拄着双拐下地走路时，曾气愤地让父亲扶着她上路，要找那蛮不讲理的县长讨个公道。父亲心疼女儿，开导她说：“闺女，咱们的命要紧，赶快养好身体还读大学呢。那个人没良心，一定没好报！”

勾宪芳被迫休学，而治疗脑病的药品再难离身，从 1996 年吃到 2013 年……父母为了照顾女儿，放弃了家里一年的活计，损失不小。女儿为了报答父母，更坚定学习意志，决心改变人生的道路。

1997 年 9 月，伤情并未痊愈的勾宪芳回到河北工业大学，重读大一。严重的脑震荡后遗症伴随了她大学四年的生活。只要头一疼就连到胃，就会呕吐，直吐出胃水为止。用脑不能超过两小时，有丝毫症状必须马上吃药。痛苦难忍，加之学业繁重，她甚至想到过死。四年本科，完全是靠顽强的毅力在坚持。毕业多年后，哪怕最后在中国节能镇江研发基地，高度用脑的后果仍然头疼呕吐，就在镇江厂她的宿舍里，也永远放着脑宁药片，这

是许多人不知道的细节。幸亏大学课程让勾宪芳很喜欢，什么金属学、材料学、晶体学、材料加工物理基础等，很投寡言少语、性格内向的姑娘的性格。她最愿意待在显微镜前观察，研究工艺怎样改变金属的结构，考虑不同结构的金属有怎样不同的应用。沉醉入迷时，可以几乎忘记脑部的伤痛。勾宪芳坦诚地对我说：“我是个迟钝的人，不会适应社会环境，经常不被人看好。我从不会投机取巧，不喜欢走捷径，不会说假话，也难免得罪人。虽然人生不顺，但我从不屈服，属于真心实意做人做事那类人吧。”这姑娘真好！死是不足惧的，可怕的是意志的丧失，是人生没有爱。

命运总是眷顾好姑娘，爱情就这样悄然降临了。由于勾宪芳因伤病休学重读大一，所以同班同学大多比她小些，她算师姐。班级团支部书记王绍亮，河北邯郸人，母亲是中学教师，属书香门第出身，在班里办事认真，很受同学尊重。有件小事，让勾宪芳记忆深刻。那天几个同学一起上街，在火车站附近遇到一个讨饭的老人，正被保安从候车厅驱赶。那是天寒地冻的冬季，老人衣衫破烂单薄，在风中冻得颤颤发抖。王绍亮见状，走上前拨开保安，脱下了自己身穿的当时算很贵的波司登牌羽绒服，直接披到了讨饭老人的肩上……勾宪芳对我说：“他长相一般，绝对不是什么白马王子那种人。他属于内秀，心地好，知识面广，做人诚实可靠。后来我才知道，王绍亮受他姥姥的影响最大，他姥姥一生行善，从小教他心善才心宽，宽善待人是做人之本。以后我俩相处，只要见到讨饭的老人他肯定要给钱。他说这种时候会想起姥姥，我说会想起姥爷。”

相恋大约在冬季。采访期间，我见到一首王绍亮写于1998年初冬某日零时17分的诗，肯定是约会后的急就章，因为大学时他擅长的是写词和律诗，自由体非其所长。这首诗的核心是这样几句：“你是我今生的唯一！勾儿，答应我，与我相伴此生。我爱你！一生有你相伴，我醉红尘……”当然，如果再配上一首大约写于此前数日的词作佐证，则便可看出当年王绍亮对师姐勾宪芳是何等痴情。词牌名《江城子·致勾儿》，词云：“三秋未闻怎渺茫，悲不想，实难忘。咫尺之地，处处费思量。纵使相逢奈不识，眸煜炯，颊红光。夜来与卿共徜徉，柳巷旁，相扶将，执手凝噎，低语诉衷肠……”好词！好真情啊！

恋情公开，勾宪芳的同学老乡并不看好，她不动摇，相信自己的眼光。

也是在那个冬季，她寒假回家就对父母讲了与王绍亮恋爱的事，父母都说只要他对咱闺女好，我们没有任何条件。第二年夏天，王家父母从邯郸来到阜平勾家给儿子提亲，双方老人在儿女大学没毕业前已认定这门亲事。2001年勾宪芳和王绍亮同时大学毕业，都曾临时打工准备考研。2002年王绍亮考取河北工业大学电气与自动化专业硕士研究生，勾宪芳受脑病影响未能同期考取，继续边复习边当家教打工养活自己。2003年，勾宪芳再考，终于考取河北工业大学材料学院材料物理与化学专业硕士研究生，研究方向是太阳能电池，导师正是光伏领域学科带头人任丙彦教授，这是后话。热爱情人的学业尘埃落定后，2004年1月12日，王绍亮、勾宪芳的婚礼在河北邯郸举行，一对有情人终成眷属。

爱情不是神话，有耳鬓厮磨，有柴米油盐，也有坎坷和磨难。考验的是真爱和真心。

勾宪芳结婚不要彩礼，也不要当地风俗约定的“三金”，结婚戒指只花了49元，算纪念品。硕士研究生毕业后，夫妻俩先后来到北京，王绍亮供职于有名的华为公司，勾宪芳则进入了北京太阳能研究所。生活在改变，东拼西凑了首付，在北京购房安家后，2007年5月，他们的儿子王承远出生了。夫妻俩都是事业型的人，孩子出生100天就被送回邯郸，由孩子奶奶帮忙照管。2008年6月，小承远的奶奶突发脑梗塞，幸亏抢救及时才保住性命，但也无法再照看小承远了，王绍亮那位90岁的善心姥姥到北京帮忙照看重孙子。2009年春节后，实在没办法了，勾宪芳把母亲接到北京帮忙看儿子，那是她母亲平生第一次离开阜平。之所以烦琐地述说这段家事，是源于勾宪芳多年来忙于光伏技术研究，几乎很少顾家，到镇江后更少回家，连她自己也承认：“我真不算一个称职的妻子、称职的妈妈。”

从儿子上幼儿园起，勾宪芳基本长期待在江苏镇江基地搞研发，幼儿园老师都只认得孩子爸爸和姥姥，不认孩子妈。儿子读到中班，极偶然勾宪芳去幼儿园接过一次，4岁的儿子高兴得又蹦又跳，一次又一次拉住老师和同学反复介绍：“这是我妈妈！”勾宪芳感到心酸，几乎落泪。有一次儿子半夜发高烧，知道找不见妈妈，非要爸爸带他去找幼儿园的老师，不去就哭个不停。半夜12点多了，王绍亮背着儿子找到那位女老师家，敲开门后儿子抱紧老师就不放，弄得那位女老师都哭起来。幼儿园举行毕业

典礼，老师让每个孩子对着摄像机镜头讲个梦想，留作童年纪念。别的孩子讲得都很好，有想当老师的，有想当科学家的，都赢得掌声。轮到儿子王承远了，他对着镜头大声说：“我想到镇江找妈妈！”会场一片沉寂，谁也想不到这是一个孩子心里最大的梦想！

勾宪芳没参加儿子的幼儿园毕业典礼，看录像听到这句话，顿时泪流满面……普天之下，只有母亲愿为儿女付出一切，不求回报。勾宪芳能或将给予儿子什么？

二 总有一种向往让人无怨无悔

有些内向、冷静、沉稳处世的人，并非内心没有激情，不过是经常含而不露罢了。有些在科研岗位埋头苦干、不会张扬、少争名利的人，绝非没有真本事，因为敢向陌生领域迈进者经常出自这种人的行列。许多创新说穿了就是换个角度看问题，而怎样换个角度需要大智慧。在科学研究中张牙舞爪、投机取巧、弄虚作假、沽名钓誉，历来为世人不齿。能自省、敢自信者，肯踏实做事、诚实做人的科学工作者，才有可能成功。

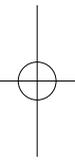
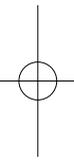
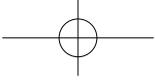
勾宪芳的硕士研究生学制是两年半，可是只在校读了半年，其余两年课程全部是在北京太阳能研究所参与具体研究项目中完成的。在读研期间，她已发表学术论文12篇，其中博士研究生以上才应完成的业内俗称SCI级的论文两篇、工程索引级(EI)论文7篇，另有在国内核心期刊和学术会议上交流的论文3篇。可以说，读研阶段，勾宪芳的研究成果已成“井喷状”涌现出来。一位年轻女性能走到这一步，除自身努力外，更多得益于导师任丙彦教授的指导和别具一格的安排。

任丙彦在中国光伏产业中是个著名人物，在河北工业大学担任半导体

材料研究所所长、博士生导师，享受国务院政府特殊津贴，科研成果多次获奖，学术著作等身。他兼任河北晶龙集团技术总负责人及副董事长，凭借技术创新使晶龙集团自 2009 年起跻身中国企业 500 强，集团在世界新能源企业 500 强中排名第 13 位，成为中国光伏产业中的一项传奇。勾宪芳师从任丙彦教授读研，真是命运的机缘巧合，而任教授安排勾宪芳离开课堂直接到北京太阳能研究所在科研实践中学习，并给予具体的指导，这就让勾宪芳将材料学理论在科研课题研究过程中得到全面升华。任老师给她最多的是科研思路的方向，以及一个科学工作者做人的风范。

在北京太阳能研究所读研的两年中，勾宪芳有幸结识了国内光伏研究的一批精英，接触到了大批国内外的专业资料，两个多月后便独立承担了科研项目。整天待在设备先进的试验室里，痴迷地研究光伏材料与技术，这种生活似乎特别适合勾宪芳的性格。她几乎不会休息，每个周六、周日，别人都回了家，她却整天在实验室作分析，全身心地投入，醉心于此。勾宪芳当时的研究方向是多晶硅中氧碳杂质及氧化硅薄膜对电性能影响，她属于光伏行业技术研发中较早涉及这个领域的研究者。研究成果体现在读研期间发表的 12 篇论文中，其中不少观点和结论是当时领先的。这两年中成批量的研究，让她取得了重要收获，那就是明白了未来太阳能电池生产过程中影响电性能因素，在不同条件环境下微观上的机理，对可能的工艺改进有了理论上的依据。这非常重要，因为无意间为她此后从事的事业打下了基础。

2006 年 4 月，勾宪芳硕士毕业，留在了北京太阳能研究所光电研究室工作，户口进了北京，她就成了“新北京人”。2006 年正是中国光伏产业迅猛发展的高潮期，所里、室里许多科研人员都经常外出到全国各地帮企业建厂、当技术指导，勾宪芳却从未对此心动。光电研究室承担了国家 863 计划中的课题一项、国家 973 计划课题一项，北京市科研课题两项，这四项国家、市级课题都是由毕业不久的勾宪芳主持完成的。来自全国各院校的博士生、硕士生有 10 名，勾宪芳成为这批学生实习的指导老师，有的学生叫她老师，有的就叫她“勾姐”了。2006 年，本所建成一条一兆瓦的中试线，试验以生产线的方式生产太阳能电池，也由她负责前段技术指导。当时勾宪芳怀孕，直到 2007 年 5 月儿子出生前一周，她才暂时离开了实验室。



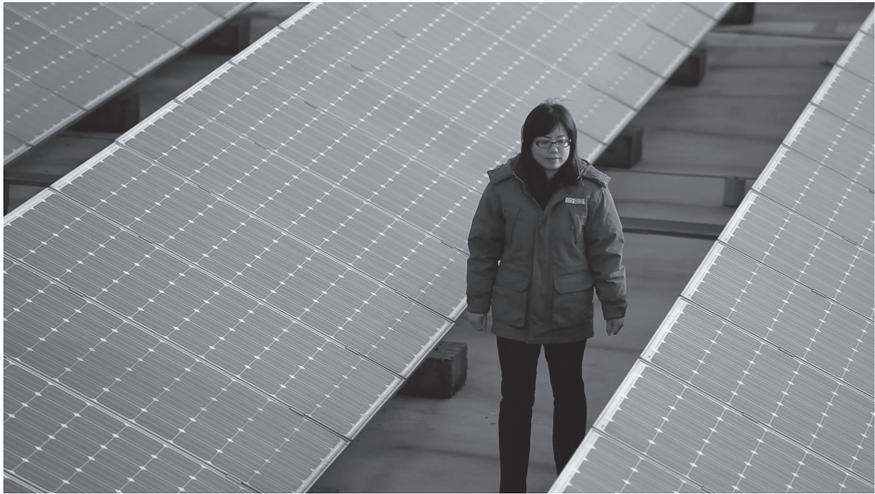
在北京最初的两年，是生活最艰苦而且压力最大的两年，勾宪芳动情地对我说：“事业刚起步，我们夫妻互相扶持着往前走，是最残酷的一个阶段。所以，我们的儿子几乎没有过父母陪伴在身边的童年……”丈夫王绍亮硕士读的是电气专业，凭本事考入历来用人标准最严格的华为公司，改行进入通讯领域后，处境比妻子勾宪芳更艰难。入职八年来，巨大的工作压力下，他几乎没休过节假日，一心扑在岗位工作上。正常下班是晚上8点40，许多时候凌晨两点归家。八年来，王绍亮付出的太多，当年的一头浓发，现在竟然变成了秃顶，年纪比勾宪芳还小些的他本应当是三十出头的小伙子，可是看他的相貌已经完全像个四十多岁的人了。王绍亮在妻子面前夸过口：“只要我想干的事，就一定要干成，一定能干成！”凭一股男人气概，他的确做到了，在华为公司深受器重，业绩斐然，短短几年的工作，收入已令人刮目。可是，勾宪芳心痛啊！她说：“我没让他做过一顿饭，怀孕也不要他请假照顾我。但看他突然变得苍老，看儿子也陌生，真觉得对不起老公，也对不起儿子啊！”同样，勾宪芳没有放弃光伏事业，在研究所经常不归家。到中国节能后，她扎到江苏镇江基地一待就是四年。王绍亮也充分理解与支持，面对任何困难也从阻拦妻子。2012年冬天，在领导多次鼓励下，勾宪芳考取了北京工业大学博士研究生，就读材料科学与工程专业。王绍亮为了陪妻子读博，决定再改专业，在日常工作的同时，从头开始学习光学，仅用两个月勤奋学习，竟然也同期考取了北京交通大学光学工程专业的博士研究生。勾宪芳佩服地对我说：“他真是绝顶聪明！”王绍亮则笑称：“2013年咱们儿子开始上小学，全家一起开始读一年级啰！”

始终不放弃对事业的追求，人才有成功。永远坚持对感情的忠诚，这才是真爱情。

直到婚后，王绍亮依然给妻子写诗。2001年4月，他写道：“一个男人的奋斗，归根到底，是为了那个一生唯一的女人。勾儿，你是我的唯一，为了你的幸福快乐，我甘愿付出我的一切！”

2014年，王绍亮决定从华为公司辞职。4月正式辞职后，他暂时主要负责儿子的教育。

谈及此事，勾宪芳几乎落泪：“他是为了支持我，支持我热爱的光伏事业……”





内心平静才能享受生活的快乐，处世豁达那是一种心灵的境界。

勾宪芳在北京太阳能研究所工作了四年多，一直都是做实验、完成课题、带学生，没有承揽过任何“社会项目”。连导师任教授都说她太单纯、太内向，告诉她以后搞科研也要熟悉、适应社会。有一次，别人替她打抱不平，说你傻呀，别人都出去挣钱，你闷声在所里干活，这多欺负人哪！勾宪芳听后反而惊讶不已，我安心搞科研怎么能说是被欺负呢？没那回事，我觉得挺正常嘛。当然，她也觉察到自己有弱项：缺乏生产一线的经验，理论与实践未曾有效地结合，这也是自己亟待改进的。

2009年，中国节能环保集团公司二级公司中节能太阳能科技股份有限公司注册成立，这家大型央企准备投资光伏产业。2010年8月，该公司在江苏镇江注册的中节能太阳能科技（镇江）有限公司成立，决心在光伏技术研发和新产品生产上有所贡献。当年9月9日，镇江基地开工仪式举行，除省、市领导和中国节能领导出席外，中国光伏产业理事会领导孟宪淦和光伏产业科研带头人、勾宪芳的导师任丙彦教授也到场指导祝贺。由此缘故，勾宪芳多少知道一点有家央企涉足光伏产业的事。所以，当中节能太阳能科技股份有限公司镇江项目负责人来找她谈，说约请她加入中国节能，共同建设一座设计规模300兆瓦的太阳能电池和组件的生产基地时，没经过太多犹豫她便答应了。勾宪芳告诉我：“前几年也有人找过我，说聘我指导建个厂，年薪给XX万，我真没动过心。很长一段时间里，我连什么是央企、国企，什么是民企、私企都弄不清楚，只想着在一个规模大的光伏企业里去试验下自己的技术能力。”

2010年7月29日，勾宪芳正式调入中国节能，到太阳能科技有限公司报到上班。从第二天起，只是项目组成员的她，便以全部精力投入了项目筹备。首先是项目布局，开头就面临前所未有的压力。她真没有独立做过建厂设计，而承担镇江基地设计的设计院以前也没有做过光伏企业的设计。厂房、外围动力站、污水处理站、特气处理、排水布局……大型设备包括清洗、扩散、氮化硅膜制备、丝网印刷、烧结、测试包装等，除主体

设备外还有许多附属设备，仅设备投资便超过2亿元。设计中的每一个项目、每一个细节，甚至包括零配件这样的事，勾宪芳都得操心，都要彻底弄明白，否则她担心写不出正确的招标书。她最怕和人谈判，但每天都必须与各个厂家谈判，长时间谈判致使她嘴唇长泡，并曾几度沙哑失声。什么家庭，什么老公儿子，完全顾不得，想都不想。

设备选型、设备的技术水准和质量，这是建新厂的关键。当时光伏产业设备正在演进中，高自动化系统正在不断涌现，设备技术路线的确定将决定镇江基地的工艺水平。在与各地厂商谈判中，曾有厂家代表向勾宪芳塞钱行贿，这让她惊了、怒了、发火了。她警告对方：别污辱我！你们如果再这么做，请退出！在设备配置方案上，勾宪芳多次征求过导师任丙彦教授的意见，确定了高配置、占领行业主流的大方向。这个大方向，为建成后镇江厂产品质量始终保持一流水平打下了基础，至今镇江厂的装备也堪称世界一流。

一系列的谈判、选定、招标、确定厂家、签订合同终于在2010年12月底完成。勾宪芳回忆着对我说：“我特别感谢公司领导，总经理曹华斌、总工程师姜利凯、王鹏一直支持我，鼓励我。这么大的项目，如此巨额投资，没有领导的信任我不可能完成设计上的筹备。”

2011年元旦过后，勾宪芳与相关领导、同事到达江苏镇江施工现场。放眼望去，公司征地500亩一片荒凉，野草一人多高，似无人烟一般。什么叫白手起家，这就是。

此后四年，勾宪芳定居于此，每年回北京家里的天数加起来也仅一个多月，从此开始了一番全新的事业。

3

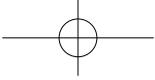
来到镇江后，勾宪芳很快融入中国节能这个团结奋战的团队。2011年初，她被任命为镇江公司技术部部长，当年10月提任公司技术总监兼技术部长和研发中心副主任。租房办公、开工建设、招聘员工、组建机构，没日没夜地忙碌着，再加上同事间的通力合作，繁重工作逐渐转变为了不断

的成功。

技术部的首要任务是组建技术班底、培训生产技术人员。勾宪芳用人标准很特别，第一条要求是人品，要做人正派，能吃苦耐劳；技术水平要求首先是要有创新精神，能从事研发。由于要求太严，她曾在 100 多个不乏博士、硕士的应聘人员中挑不出一个合适人选来。当然，后来由她选中的第一批技术人员，在光伏产业跳槽率极高的情况下，至今一个也没流走。她像兄弟姐妹一样待他们，毫无保留地传授技术，帮扶他们在技术上成长。许多人说，是“勾姐”的人格影响了我们，所以舍不得走。勾宪芳说：“我毫无管理经验，只相信人之初、性本善。我以诚待人，用心沟通，或许有些作用。”就是在她的精心挑选、精心培育下，中节能太阳能科技（镇江）有限公司有了一支富有创造力与活力的研发团队。

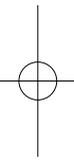
技术部还有一项责任是确保设备的质量。2011 年 3 月，勾宪芳和时任公司设备部部长的杨磊一起到德国去验货。全程七天，在德国五天，要跑三个城市到三家工厂实地验货。其中一家工厂生产的 PECVD 设备是做氮化硅的主设备，经认真检查后她和杨磊发现上下料方式不对，不符合镇江公司的生产要求。当场提出改进意见，厂家表示认同与改进，重换了上下料装置。这种设备一共订购了两台，如果货到中国再发现不配套的话，修改是难题，损失则是必然的。

技术部还要承担新技术、新工艺研发。企业初创，若想进入江苏省及镇江市高新企业行列，享受高新企业减免税待遇，就必须拿出研发成果。2011 年 3 月 14 日，作为第一发明人，勾宪芳主持的“一种单晶硅太阳能电池表面织构化方法”研究成果向国家知识产权局申报发明专利，这也是她平生第一项发明专利，起因就是为了公司的发展。2011 年当年，勾宪芳共组织申报包括国家火炬计划项目、省级科研项目等 12 个课题，获批 5 个立项。2012 年公司高新技术企业资格被认定，为公司减免税费 2000 余万元。2012 年公司申报科研课题 35 项，获批立项 13 项。2013 年公司申报 28 项，成功立项 5 项。2014 年截止到 9 月份，已申报课题 20 项，已批准立项 6 项，而同年公司内部为改进生产工艺仍有 14 项研究在进行中。可以说，从 2011 年起，技术部及研发中心在勾宪芳主持运作之下，如同一个研究所一样，年年有课题，季季出成果，项项见效益。

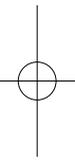


工厂建设也很顺利。在强有力的技术保障下，2011年5月28日第一块试产组件下线，同时电池车间设备安装完毕，已进入调试阶段。10月23日，第一块试产太阳能电池下线，生产线开始进入工艺调试期，勾宪芳带领技术团队每天工作18个小时坚守在车间，不断调试、改进每个工艺环节，尽早让生产线进入稳产。当时的镇江公司只有厂房落成，办公楼和宿舍刚开建，公司外仍是荒野，没一条像样的公路。据同事们回忆，从厂区返回租住地只有四里路，每天深夜归程中，勾宪芳总要摔几跤，甚至摔十多次。可能没有谁知道，她腿上还留着当年车祸受伤手术后打下的钢钉，而且她是经常强忍着脑震荡后遗症的痛苦，要赶忙回到宿舍去吃药啊！

2011年10月，勾宪芳任公司技术总监，同时总部在北京的中节能太阳能科技股份有限公司加任她为公司科技研发中心副主任（后提任主任），她动员、指导、带领全公司进入一个技术创新改进的高潮。



过程与细节太复杂，只有数据最说明问题，代表成果。据统计，2012年完成技术改进223项，实现合理化建议157项，当年达到降低成本、增加效益4000多万元。2013年完成技术改造260项，实现合理化建议178项，当年降本增效1500余万元。2014年，截止到第三季度，已完成技术改造180项，实现合理化建议140项，初步统计可以降本增效4000余万元。这种全员参与技术改造、提出合理化建议的高潮方兴未艾，所产生的经济效益不可低估。全员技术改造的前提是，技术总监勾宪芳长期的耐心有效的全员技术培训，造就了公司核心技术团队，也培养出大批成熟的技术工人。就是在这种任何企业也难见到的全员参与技术改造的高潮中，中节能太阳能科技（镇江）有限公司出现了一个申报国家专利的“井喷期”，从2011年3月14日第一项专利申报后至今，公司拥有已被授权的发明或实用新型专利达67项，其中勾宪芳为第一发明人的为5项，作为第二发明人的33项。可以说，公司每项技术改造、每项专利创造，她都投入了心血，用满腔热血创造了一个自主知识产权的高峰。



在自己热爱的专业领域里工作，艰苦劳累都是快乐的。尤其难能可贵的是，在镇江工作中勾宪芳还结识了她对我称之为“老师一样”的朋友，就是志趣相投的“闺蜜”。人力资源部部长吴少梅和采购部部长李菁楠

两位都是女性，年纪也是和勾宪芳相近。这两位都是有着丰富管理经验和生活阅历的女人，她们向勾宪芳学习光伏专业的技术，而勾宪芳向她俩请教管理经验，相处融洽，亲密无间。三位女部长都是非常敬业的人，在本岗位工作作风严谨泼辣，勾宪芳说：“在公司里，似乎没有人把我们三个当女性看。”甚至公司领导也笑称，这三个人属于“极品”了。

不管别人怎么看，勾宪芳毕竟是个才三十多岁的女人，为人妻，为人母。她再怎样全身心地投入工作，心中的牵挂、身上的伤痛是不可能消失的。年纪轻轻却为事业奔忙得秃了顶的丈夫，只有五六岁，最大梦想是“到镇江找妈妈”的儿子，留驻腿上的钢钉和脑震荡造成的无休止的阵痛……在独处时，哪一样不让这年轻女人撕心裂肺？哪一样不让这位妻子、母亲牵肠挂肚！在镇江工作的漫长岁月里，勾宪芳很少能在深夜 12 点前入睡。每隔十几天或一个月，她总会忍不住在夜里关起房门独自痛痛快快地大哭一场。只有泪水能洗去思念，让心灵更加纯粹。哭吧，没人知道你曾脆弱。

4

2014 年 10 月 17 日，美国趣味科学网站披露了一则新闻，肯定能引起全球光伏产业研发界的关注。新闻称，俄亥俄州立大学的科研人员研制出他们所称的世界首款太阳能蓄电池，这种新电池可以降低成本 25%，其基本原理就是材料及电池结构的改变。

我不知道勾宪芳是否读到了这则消息，但我相信她对此一定有浓厚的兴趣。

新材料的导入是光伏产品进步的核心，材料的性能决定了产品的品质和质量。自镇江公司于 2012 年 1 月量产后，公司领导便指定勾宪芳在新材料导入环节负责把关。导入新材料需要科学认真的态度，一种新材料的导入需做 1000 多小时的试验再确定的这种事，对勾宪芳来说一点也不稀奇。确定导入一种新材料能与镇江公司生产工艺各个节点匹配，能够提

高电性能并保证产品质量，绝对不是件简单的事。反反复复的试验，测出正确参数，完成多次试用，最终确定导入一般要经过半年的时间。勾宪芳接触过的国内外材料供应商近 500 家，谈判数千次，试验次数则无法统计，但是她没有失误过。据统计，2012 年由新材料导入为公司节约的成本是 3475 万元，2013 年是 3000 多万元，而 2014 年截止到第三季度已节约成本 4000 多万元。

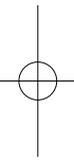
2013 年 4 月，勾宪芳任中节能太阳能科技（镇江）有限公司副总经理，主管技术、研发、生产、质量这四个部门。全公司现有职工 1900 多人，这四个部门的职工数是 1500 余人。在肩负如此重任时，她依然负责全公司的新材料导入。

技术创新和工艺改进是光伏企业生产的原动力。在光伏产业中，从采集光能到转化为电能，这种转化率就是效益，要提高 0.1 个百分点也是极难的。镇江公司第一块太阳能电池下线时的转化率为 16.5%，量产后转化率是 16.6%~16.8%，已经达到同行业的较好水平。从量产到 2014 年，工艺不断创新、新材料不断导入，如今量产的太阳能电池转化率已达 18%，而二次印刷技术量产的平均转化率高达 18.5%。这绝对处于光伏产业的领先水平。在组件开发上，勾宪芳领导的研发团队更是不断创新。有一项创新特别值得一提，那就是“双玻组件”。通俗一点讲，就是一种能架在农业大棚上可发电而又不影响采光的“大棚光伏”产品。这种产品市场潜力巨大，绿色环保，利国利民。从设计、开发到量产，全由镇江公司完成，年产量为 50 兆瓦的生产线已于 2012 年建成，售出产品 40 多兆瓦。勾宪芳作为“一种晶体硅电池双玻组件”的第一发明人，申报的专利已于 2013 年 10 月 30 日授权。在 2014 年召开的“国际光伏太阳能大会”上，这项发明荣获吉瓦级金奖，勾宪芳在国际舞台上做了专题报告。

在平凡事业中默默地耕耘，不断地创造，是人格的无形的美。这种貌似大智若愚，看结果却如鬼斧神工，令人感叹美之魅力。在创太阳能电池转化率达 18% 的过程中，勾宪芳和她的团队经历了清洗制绒工艺改进、单步扩散到多步扩散高方阻工艺改进、单化硅膜优化工艺改进、多层膜钝化工艺改进、多主栅线优化工艺改进、丝网印刷烧结工艺改进……一系列的创新，每一步都付出大量心血，每一项都拥有了专利。



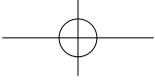
勾宪芳率领研发团队研发防 PID 技术，成果也是令人震惊的。在光伏太阳能电站中，由电势诱发的功力衰减现象极为普遍，可以称为业内的国际性难题，通称为 PID 现象。勾宪芳和团队自主研发的“防 PID 的氧化装置”，实用效果好，获业内一致肯定。他们自主开发的工艺及设备已量产，于 2014 年投入市场，已在实用中取得功效。PID 现象造成发电量损失，但原因何在众说不一，在国际学术研究中心也没有进展。勾宪芳准备深入研究 PID 现象，要从理论上解释清楚，并且已将此课题定为自己的博士论文选题。在国际学术会议上，勾宪芳曾与德国 TUV 专家探讨过 PID 课题，她谈出来的看法让对方感到颇有收获，认为值得国际学界共同推进此项研究。勾宪芳对我说：“我知道难度很大，但是我愿意迎难而上。”



在勾宪芳的引领推动下，如今的中节能太阳能科技（镇江）有限公司几乎已经成为江苏光伏产业里的科技研发大平台。公司现在是江苏省企业技术研究中心、江苏省晶硅太阳能电池及组件工程技术研究中心、江苏省研究生工作站、镇江市晶硅电池及组件技术研究中心，工程技术研究中心……2014 年，又挂牌成立了镇江市硅太阳能电池及组件技术研究院，并且是个科研实体。在“产、学、研”一体化的路上，进展更为全面。公司的合作单位有：北京太阳能研究所、新加坡南洋理工大学、北京师范大学、北京交通大学、南京航空航天大学、国家质检中心……与公司签订战略合作协议的国际名牌企业便有：美国杜邦公司、德国 CT 公司、韩国三星公司等。勾宪芳认真地告诉我：“这是我们引进、发展和研发前沿新技术的必由之路。”

在勾宪芳深爱的光伏产业里，她的学识成果得到越来越广泛的公认。她曾代表镇江公司参与国家太阳能光伏产品质量检测检验中心主办的“国家光伏晶硅组件标准”的制定；她曾作为评审专家参加了由机械工业职工技能鉴定指导中心主办的“光伏晶硅组件国家职业标准”的审核；她曾作为参编者参与国家光伏行业焊带与逆变器两项标准的制定；她曾作为参编单位代表参与由中国建筑节能协会主办的 BIPV 标准制定及大型光伏地面电站的企业标准制定……

在光伏领域内，在生产第一线，技术与工艺创新是永无止境的。2012 年，

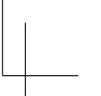
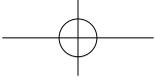


镇江公司开始了二期扩建工程筹备，计划再建 200 兆瓦的太阳能电池生产线和 200 兆瓦的组件生产线。勾宪芳和时任设备部部长杨磊在一起共同策划，以秒为单位进行生产线工艺技术和设备的改造，硬是在原放置四条生产线的地方布置了八条生产线，等于节约了一半厂房建设费用，而使产能扩大了一倍。设计非常完美，技改完全成功。2013 年 9 月二期建设正式投产，太阳能电池生产能力由原设计的 200 兆瓦变成了 300 兆瓦，而组件生产线由原设计的 200 兆瓦提升为 400 兆瓦。技术与工艺创新带来的经济效益，将是持续增长的。

勾宪芳对我说：“总是各项任务交织在一起，总是有忙不完、干不完的事情，没时间想别的。”在镇江四年的历练，她还是变了许多。最大的变化是为了工作不再惧怕商务谈判，在公司二期扩建设备采购谈判中，她以精湛的技术水平与谈判技巧迫使供货商的最终价格比公司预算降低数千万元，在保证设备高水准的前提下节省了大笔资金。不变的是她那种始终真诚到透明、善良到极致的天性，研发中心年轻人工作中出了差错，她批评别人时竟然自己先伤心地掉下了眼泪。在勾宪芳对我的叙述中，身边的领导都是帮助过她的人、给她正能量的人。她说现任二级公司董事长的曹华斌与人不同之处是雷厉风行、能鼓舞人，他总能让职工充满了激情去工作。总经理姜利凯正直实在，在精神层面是我的榜样。而党委书记宋爱珍直接领导研发中心，她真心待人，让人懂得人生价值，愿意去开拓奉献。而现任镇江公司总经理王鹏，在勾宪芳眼中是真性情的人，是创新导师型的领导，与他共事特别放心。按光伏生产常规来说，技术部与设备部会经常冲突对立，而勾宪芳却始终认为与设备部部长（现任副总）杨磊四年来的合作是“默契而且非常愉快”……所以她说：“我舍不得离开镇江，舍不得离开这个团队。”

真爱总在关键时闪光。当勾宪芳离不开镇江时，老公王绍亮说：“总得有一个人在家，牺牲我吧。”于是毅然辞职。

多年来在科研和生产管理上的超常付出，给勾宪芳的身体带来了极大损坏。她一条腿尚带着车祸治疗时打入的钢钉，另一条腿也是髌骨半脱位，脑震荡后遗症未痊愈，而甲状腺结节、脊椎病、脂肪肝又困扰着她。2013 年 11 月体检，结果出现一项癌前期病变，很让她惊吓一番。后来复查排除



了马上癌变的可能，却多少留下了一些隐患。勾宪芳对我说：“工作起来全忘了，该怎么干还是怎么干呗。”

勾宪芳是个对事业永远充满激情的乐观主义者，也是个对未来充满希望的理想主义者。让我们像勾宪芳一样，用不灭的激情和希望作为开拓奋进的力量，和整个中华民族一起，把伟大复兴的时代大旗高高举起吧！



平凡百姓的美好人生路

——
中节能实业发展有限公司
电工徐敬东的人生素描

关于人生道路的几句闲话

我们生活在一个多姿、多彩、多元、多变的时代，走好人生道路需要信念、智慧和勇气，更需要来自心灵深处的真诚与定力。在人生这条路上，最重要的一件事是确定你的处世态度，然后找准你的生活位置，哪怕你是天才，哪怕你是高官，也必须如此。否则，恐怕难免一败涂地。

就在我采写“最美节能人”系列报告文学期间，中国政治生活中发生了一件前所未有的反腐大事。据新华社7月29日公布，中共中央决定，依据《中国共产党章程》和《中国共产党纪律检查机关案件检查工作条例》的有关规定，由中共中央纪律检查委员会对涉嫌严重违纪的周永康立案审查。周永康曾任中央政治局常委、中央政法委书记、国务委员、国务院党组成员等职，系曾经的“副国级”领导。对于周永康的立案审查，体现了中国共产党惩治腐败的坚定决心和意志，深得党心民心。

据《环球人物》《新世纪》等刊物载文披露，周永康也是一个出身贫寒的农家子弟，1961年考入北京石油学院时曾是故乡江苏无锡西前头村的荣誉。在学校时他学习刻苦，毕业工作后也是口碑很不错的职工，“涉嫌严重违纪”的事都出在其担任高官之后。什么坊间传闻的“石油帮”、“四川帮”、“秘书帮”、“政法系”一众高官落马与其有关且不细说，其家人与亲属贪腐之细节、敛财之脉络也随媒体披露而渐渐清晰地呈现在世人眼前。我不想重复列举其家庭成员飞黄腾达的过程，更不愿再提某些官员攀龙附凤的丑态，只是惋惜一个贫寒农家子弟成才后的堕落，痛恨个别共产党员选错了人生道路。

人生道路走错了，以往的豪情与成就，都变作一抔黄土、满目荒凉了。

一个人在社会生活中的尊卑，不靠权势地位，不凭身家财富，更不能倚仗玩弄阴谋权术，只能靠正直的人格和正确的选择。我身在央企与国企间采访“最美节能人”的事迹，就必得关注企业和企业领导人的品格与选择，以便正确写作。偶然间，在《人民日报海外版》及《新华每日电讯》中读到一则奇闻，不禁汗颜失色。报载，中国石化行业某陈姓总经理，一天内“职务消费”高达4万元，而电力行业某企业总经理开会时住的套房价是6万元一天，且“某些企业领导则将个人甚至家属的消费，如吃、穿、住、行、医、玩等顺理成章地囊括进‘职务消费’中。还有的将没花完的钱通过虚假发票销账，再把这些钱揣到自己腰包里”（引文见《文摘周报》2014年8月22日第一版）。人们不禁要问：中央企业、国有企业都是全国人民的资产，怎么全民资产就变成了某些企业领导者的私人钱包？如此狂妄处世，你们愧不愧？

毋庸讳言，在管理体制至今难称科学完善的情况下，某些央企及国企领导人在其职权范围内为所欲为的空间很大，制度约束力尚显不足。中国企业研究院首席研究员李锦先生就讲过：“方法到位了，人情越位了，法制约束缺位了。”这是当前央企、国企高管考核中常常出现的特殊状况。否则，一个带中国字头的国资公司，其集团2013年净利润同比下降47%以上，而其麦姓领导薪酬怎能依然高达998万元？所以，著名经济学者马光远先生指出：“一些垄断性行业，很大程度上其竞争力来源于制度性垄断，与企业高管本身的水平并无太多关系。”

不久前，国家主席习近平同志在中央全面深化改革领导小组第四次会议上指出，合理确定并严格规范中央企业负责人履职待遇、业务支出，除了国家规定的履职待遇和符合财务制度规定标准的业务支出外，国有企业负责人没有其他的“职务消费”。2014年8月29日，中共中央政治局召开会议，审议通过了《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》。这项改革不仅适用于央企，地方所属的国有企业也将参照执行。所谓“职务消费”，可以休矣。

习主席的话一字千钧。该清醒了，某些沉迷职务优势的人，请别忘记你手中的资产是全民的！

由周永康案说到央企与国企的管理弊病，话题颇大，言无止境，然而我的闲话肯定是有所指有所意的。因为我要记载的是一位贫寒出身农家子弟的人生道路，一个在正经的中央企业内“打工”的农民工，一个平凡而崇高的“最美节能人”。

徐敬东，浙江省淳安县贫困山区的农民，在中国节能环保集团公司下属的中节能实业发展有限公司工作十余年。该公司党委的推荐材料上这样评价他：“他用自己的实际行动，为这时代增添了最美的底色。正如与他一起工作的同事所评价的，他做的事看似平凡，但十多年的坚持很少有人能做到，他真的很美！”

作为一名农民工，他在43岁那年向组织递交了入党申请书，并于2012年11月光荣地在央企加入了中国共产党。我问他：“你为什么要申请入党？”他认真地回答：“在我身边工作的共产党员们，个个都是职工学习的榜样。他们都能无私地为事业付出，任劳任怨，不讲任何代价，在危难时刻总是冲在第一线。我们公司的职工们都佩服他们，在生活和工作中遇到了困难总能得到他们的帮助。所以，我要成为一名共产党员。”

道路决定命运！这是习近平总书记在党的十八大上说过的一句经典语录。而在漫长的人生旅途中，转折关头的选择是至关重要的。时代在进步，社会在发展，始终不变的是人们珍惜的品格和精神。无论你官至哪一级还是掌握多么大的企业，品格和精神决定着你在某一时刻的选择，而选择指向了未来的道路，道路决定了你的命运。

读一下农民工徐敬东平凡美好的人生路吧！

走出大山的农村青年

1

浙江省淳安县威坪镇流湘村，是个地处大山深部的小山村，土地贫瘠，人民贫困。

淳安其实是个历史悠久的文明古城，早在新石器时代便有人类活动，春秋战国时期便属楚国歙县的辖地。县境内丛山耸立，千里岗山、白际山、昱岭山均海拔千米以上，大山中隐藏着许多村落，也隐藏着不少历史的遗迹。县境内河溪纵横，新安江穿境而过，主要几大支流桐溪、六都源、鸠坑源、云源港、商家源等水系密布全县，更有面积达 573 平方公里的千岛湖在县境之内，淳安应当是个水肥地美、人杰地灵的江南鱼米之乡。但是，过去多少年来，威坪的流湘村都是穷乡僻壤。

1968 年 10 月 30 日，徐敬东出生在流湘村一户农民家庭，整个童年的记忆是以饥饿为主调。徐敬东上面有四个姐姐，他是老徐家唯一的儿子，自然倍受宠爱。可是他说小时候基本少见大米饭，家里的主食是苞谷果（玉米）、番薯（红薯）、土豆和南瓜，并且一年到头只能在过春节时吃上一次生产队统一杀猪分得的一点儿肉。家乡的山太大了，出门就是高山，翻过村后的那座山就是安徽省，可以说是真正的山里娃了。父亲是徐家长子，爷爷去世的早，奶奶 30 岁出头守了寡，还有未成年的二叔和三叔要抚养，所以父亲的生活压力非常大。父亲 17 岁时结了婚，娶来勤劳贤惠的母亲，共同供养奶奶和两位小叔，还要拉扯四女一男，所付出的心血是常人所不及的。徐敬东的父母只会干农活，却供二叔读完师范学校当了老师，又供

三叔读书后支边到新疆八一钢厂当了一名工人，让村里乡亲们十分敬佩。徐敬东的姐姐们出嫁都很早，在他还不懂事时大姐便远嫁到江西，所以敬东小弟对大姐几乎没有印象。他刚读小学不久，二姐也随大姐嫁到了江西；读初中一年级时，三姐又出嫁了；初中刚毕业，最小的四姐嫁给了本村的人家。听爹妈说过，把你四姐嫁在本村，将来我们老了身边好有人照顾。对于儿子呢？他们是准备放飞的。

徐家的日子多年过得很艰难，据说因为爷爷家早年间属于地主，所以奶奶和父亲都算“地富子女”在人前抬不起头，甚至十年动乱中还被批判关押过。徐敬东读小学时也被人划归为“地富子女”，他很不理解，咱从小吃不饱穿不暖地过穷日子，怎么是地主、富农呢？还是和小敬东最亲的奶奶开导得好，奶奶说：“读书和干活一个样，只管自己努力别琢磨别人怎么说你。人在做，老天爷在看哪！世间的公道全是靠人走出来的。”不管过了多少年，奶奶的话犹在耳边。

流湘村村办小学没有像样的教室，生产队把仓库隔出来一块给娃娃们当课堂，已经是尽力关心革命后代了。村办小学只有一名老师，还是同样挣工分的民办教师，所以学生们不分年级不分班不分课程，从一年级到五年级各级各门课程统统由这位老师负责，这种奇特的教学方式直到徐敬东小学毕业都没有变化。这位辛勤的园丁姓方，方老师的音容笑貌至今让他难以忘记。不知是因为曾被人封为“地富子女”，还是由于调皮贪玩，总之徐敬东不爱学习，小学成绩也不算优秀。或许，这是一个特殊年代给孩子心上打下的烙印吧。

1981年小学毕业，徐敬东考入离家三十多里远的唐村中学，当然仍在大山里。读中学要住校，住校就得在学校吃饭，这成了徐家的难题。唐村中学没有食堂，学生们大多是每周从家里背点米到学校蒸饭吃，菜就是豆瓣酱、萝卜干、咸菜之类。老徐家没有米，有时可以拿几斤黄豆到乡粮管所换几斤米给儿子带到学校，再不济就带几个苞谷饼子也能吃两天。就是黄豆换到大米时，母亲也让敬东背上些苞谷粒或番薯片，掺和着能多吃两天。幸亏二叔、三叔都是城镇户口了，不时带几斤粮票给侄儿买米，否则三年初中也很难对付的。徐敬东小学基础太差，初中一年级就读了两次，直到

1985年才读到初中毕业。

徐敬东读书似乎不怎么样，可是他很聪明，从小喜欢琢磨摆弄机械类的东西，并且很是上瘾。生产队的打谷机怎么会转，小磨坊的磨机怎样粉碎苞谷，田头的抽水机为什么让水倒流……他都去仔细观察。叔叔家有辆自行车，那更是他稀罕之物件，从小不会骑车他都敢动手修。有一次车胎被扎了，趁叔叔不在家他竟然像模像样地拆下了车轮补好了车胎，让叔叔惊讶不已。远嫁江西的姐姐给父亲带来一台半导体收音机，让父亲爱不释手。小敬东却奇怪了，这盒子会说话会唱歌，那里面有啥？藏着个小人儿吗？收音机带来没几天，在父亲上山去地里干活的时候，敬东就把收音机拆开了，左找右找间收音机被拆成了一堆零件，再也装不起来了。父亲收工回家后见状气坏了，狠狠地揍了他一顿。他还辩解说：“我就是想知道它为啥会说话嘛！”

13岁那年徐敬东第一次离家出了山，由三姐带着他去了一趟淳安县城。

从流湘村走到最近的公路边将近一小时，搭上便车到威坪镇码头才能乘船过千岛湖，全程百余里终于来到了淳安县城。外面的世界真精彩！县城这么大呀，楼房这么多呀，这公路上不但行驶着各式各样的汽车，甚至还有闪烁的红绿灯呢！最让徐敬东激动的景色是，县城竟然有数不清的饭店和餐馆，还有许多沿街的小吃摊，阵阵香味扑鼻而来，绝不是什么苞谷、番薯可比的。三姐带他进县城大长了见识，那一次徐敬东便暗暗地下了决心，我要走出大山，我要到城市里奋斗，凭本事闯出一个新天地！

2

最平凡普通的小人物，只要心中点燃追求的精神之火，也能照亮人生的道路。

1986年春天，初中毕业未满18岁的徐敬东不再读书，山里娃进城了。当年，威坪镇流湘村有几个年轻人在杭州打工，工作地点是杭州市啤酒厂。于是，在一位堂兄的带领下，徐敬东真正走出了大山，来到省城也到啤酒

厂当了一名杂工。工作内容很简单，搬啤酒，就是体力活儿。进厂干活没几天，徐敬东就不安稳了，发现啤酒也是机械化生产出来的，而且啤酒生产流程涉及多种机械设备。他忍不住了，找到有关的人士表示自己机械有兴趣，想学学当一名机修工人。人家瞧瞧他，冷冷地说：“临时工学机修？没听说过。搬你的啤酒去吧。”

干体力活儿吃得就多，徐敬东一顿饭不是四五个馒头就是一斤多米饭，根本不知道一个月挣的钱够不够伙食费。出门打工时父母给了点钱，吃饭尚且没问题。干完第一个月领到的工资是90元，他觉得可不少。领到工资当天便搭船乘车赶回流湘村，将90块钱全部递给了母亲。没想到母亲坚决不要，说你在外头打工一定很辛苦，挣了钱留着自己用吧，爹妈在家不用花什么钱。返回杭州的路上，徐敬东才明白，我一个月挣的钱不是刚够伙食费么，没技术没本事靠卖苦力是报答不了父母恩的。回到啤酒厂后，他拼死命地搬啤酒，努力节省每一块钱，想存一点资本，将来学一门技术，真正凭本事在城市里奋斗。可是，学历低，学识差，现代应用技术一样也弄不懂，这条路走得通么？

一年多后，徐敬东由杭州返回流湘村，拜本村泥瓦匠为师，认真学艺了。

这是个极理智的选择，它使一个年轻农民工走上了合适的职业发展。按乡间的规矩，拜师学徒三年内没有工资，师傅只管生活费用，而且学徒三年出师后还要当三年伙计，六年之后才能自撑门面。徐敬东老老实实地跟着师傅在家乡当了三年的泥水匠，流动在各村帮乡亲们建宅盖房。没过多久，他就琢磨出泥水匠的手艺门道，核心技术就在“平”和“直”这两个字上面。砌墙是基础活儿，要认真细心地做，房屋的切角直，就是手艺高、质量好。抹泥刷墙也是技术，讲究的还是平和直，业主验收时拿尺子量，不平不直的活准得返工。当泥水匠很辛苦，砌墙时每天弯腰几千次，刷墙时手臂累得发麻，搬砖运料的汗水更是洒不尽。学徒三年他没叫过苦，师傅也夸他是真心学艺的好徒弟。由于师傅和徐家沾亲带故的关系，三年学成出师后徐敬东就单干了。

独立干活的泥水匠一天能挣20块钱，而徐敬东看重的不是工钱而仍是要多学点技术。他的四姐夫是位电工，经常能承接一些分包的装修活，于

是徐敬东主动跟着四姐夫干。看图纸、放线埋线、装置电盒、安装电表等一样一样地跟着四姐夫学，渐渐地也成了个业余电工。四姐夫技术挺全面，承揽下的装修工程中上下水的部分也都能拿下，于是徐敬东又跟着学上下水的布局、安装以及选材、下料等技术，不久又是个业余的上下水道技工了。自泥水匠出师后，他跟着四姐夫又做了整整两年。手艺多了，见识也长进了，他应当单飞了。

徐敬东的工作简历登记极简单，在加入中节能实业发展有限公司之前，只有两句话的经历：“建筑安装公司安装工”和“做小生意”。其实，说穿了就是在他学成一门手艺之后，又重返杭州，跟着老乡搞装修。由于他能干泥工，又能当电工，还懂上下水技术，所以很受能揽到装修工程的同乡的重视，在淳安乡亲们眼中也算个技术全面的能人。他个人事业最辉煌的时候，就是能独立承揽下杭州市民的家庭装修之时。

如果一切平稳发展，或许徐敬东能在杭州开个装修公司。或许吧？

3

生活往往就是简单的快乐和平常的痛苦，把这些集合起来就叫幸福。青春其实就是人生中尝试失败、享受成功的过程，这一切过去之后人称岁月。许多经历早已证明，年轻时的勇气、胆识和机遇不可能重新再来，而且转折时刻的某个选择将决定一个人一生所走的道路。平凡百姓徐敬东的经历，再次证实了这个道理。

2003年春，中国突发“非典”疫情，一时人心惶惶，许多产业受到影响。正在杭州当“安装工”或“做小生意”的徐敬东可惨了，装修的活儿没了，收入断了，去留难定。真是老天不断好人的活路，中节能（杭州）物业管理有限公司招工，并且招泥水工，徐敬东大喜过望，赶忙去应聘，竟然就考核合格，被录用了。2003年6月，他走进了中节能大团队。还在试用期内，徐敬东便惊喜地发现，自己加入的是一家中央企业。以前都是“漂”在社会，今天心定了，必须实实在在地做好工作，让生活稳定下来，让企业真正接

纳我这个大山里走出来的泥水工。

企业的情况的确出乎徐敬东的预料之外，能够加入其中更令他倍感荣幸。中节能（杭州）物业管理有限公司冠有“中节能”旗号，缘于该企业的上级是中节能实业发展有限公司，而中节能实业发展有限公司是大型央企中国节能环保集团在华东设立的控股子公司。尽管徐敬东就职的中节能（杭州）物业管理有限公司属于三级子公司，但是的确是央企系统，体制、管理、作风以及企业文化就是小公司难以比拟的。徐敬东被分配在“西湖国际科技园”当物业维修的泥水工，而西湖国际科技园不仅是中节能实业发展有限公司本部所在地，园内更先后入驻阿里巴巴总部、淘宝（中国）有限公司、Microstrategy、浙江连连科技、蓝天环保、新兰德、华东医药以及几大银行等 160 余家中外的知名企业，园区年产值逾 150 亿元人民币。在这样的企业中，为这么多知名业主客户服务，岂是之前搞家庭装修可比的？

试工时，领导让徐敬东在园区内铺一条花园里的小路，路长只有 10 米，但要修水泥路面，路两侧还设砖砌的护栏。这回徐敬东在乡里学徒积累下的“平直”经验就派上大用场了，他做得非常认真。他对路面找平拌水泥的配比很有讲究，一袋水泥、200 斤黄沙加适当碎石，齐了。路面抹平不积水，还要牢靠耐用，这全靠心细。护栏砌砖更讲究平与直了，小小的切角也不能马虎，内行一眼就能看出偏差。这条花园小路做好了，当时担任工程部主管的黄荫斌来检查，对质量表示满意。但是，黄荫斌指着施工现场说：“拌水泥前没有冲洗地面，用过的水泥袋子还丢在现场，这些细节疏忽以后是不允许出现的。我们强调，无论活儿大小，不管任务急缓，施工中任何细节也不能被忽视。记住，细节也能决定成败。”

徐敬东顿时明白，这家企业真不一般，要求严，标准高，是干实事的单位。

刚进公司时，对于公司企业文化，徐敬东尚不能完全理解。比如“做一个中国节能精神家园的守望者”吧，精神家园在哪儿？守望者是什么意思？他还不明白此中哲理味十足的内涵。而“创新、拼搏、奉献”这三种精神，“责任、忧患、大局”这三种意识，他能理解也是希望自己能逐步建立起来的。他最欣赏也完全符合自己心态的是公司提倡的这样几句话：“诚心做人，

实心做事；认真工作，快乐生活。”他很诚心，也很快乐。

试用期合格之后，公司与徐敬东签订了为期一年的用工合同。此后，一直在续签中。

徐敬东在社会上“漂”得太久了，来到中节能（杭州）物业管理有限公司特别亲切，有一种回家的感觉。他对我说：“这个公司的管理水平、企业文化都在影响我，我好像进了个大学校，以后的一切进步都是公司教育培养出来的。”

利用休假日，赶回威坪流湘村向家里报喜。父母听说儿子竟然进了“中央企业”，高兴得不得了，夸敬东有本事，反复叮嘱：“你能进中央大企业，机会太难得了，可一定得争口气，好好地干活啊。”奶奶比较平静，非常清楚地告诉徐敬东：“你年纪也不小了，做事一定要沉下心来，不能再虚浮。帮人家做事，吃点苦吃点亏都算不了什么，年轻嘛，睡一觉就过去了。好好地干活，不琢磨别人。人在做，天在看哪！”

从小到大奶奶都是徐敬东最亲的人，直到20岁他都是陪在奶奶身边睡觉。这一次奶奶的告诫真是如雷贯耳，警醒长久。徐敬东回忆此事情景，仍动情地说：“我永远不会忘记奶奶的这番话，奶奶是真的心疼我呀！”

二

融入团队的农民工

1

切莫以为身居权财高位的人便可洞察人生，因为权势和财富往往会迷惑了拥有者自己的眼睛。而社会底层貌似地位卑微的草根，可能更看得清世态炎凉的真相，更能懂得人情冷暖的价值，更会珍惜扶手相助的意义。

徐敬东告诉我：“我们公司有个好传统，只要是物业管理出现突发情况，

领导一定会在第一时间赶到现场，和职工们一起解决处置。不管是节假日还是大半夜，都是这样做的。我进入中节能这个团队后，这个好传统首先深深影响了我，教会了我应当怎样做事做人。”

2004年国庆节全国七天“小长假”，物业公司决定利用假期改造主写字楼一楼的两个公共卫生间。任务内容是两个卫生间全拆、全改、全部重新装修，工期就是国庆节放假这七天。时间很紧张，因为七天假期过后，入驻写字楼的数十家国内外知名大公司的员工们将收假上班。

时任物业公司工程维修部主管的黄荫斌亲自上阵，带领徐敬东等五名员工加班加点，每天从清晨六时开工一直干到深夜。平时看起来卫生间设备不复杂，可是拆便池、拆隔板、拆吊顶、拆墙上的瓷砖，还有上下水管和电路的拆改，实在是个复杂烦琐而且相当累人的活儿。徐敬东和另一同事负责泥水工这一部分，包括两个卫生间共计八面墙的重新粉刷及粘贴瓷砖，另外就是所有便池、小便池、洗手池的更换安装，以及上下水管的排放安装。贴瓷砖看似简单，其实真正是个技术活儿。每个卫生间有四面墙，每堵墙都要贴两米高的瓷砖，贴成后的瓷砖必须平、整、直，砖下与墙面间不能留一点儿空隙，保证美观而牢靠。墙的底子必须真正找平，贴砖必须使用425号水泥，泥要抹的平，砖要贴的实，贴一块砖后还要用橡皮锤敲打平实到位。贴瓷砖没人能顶替，全是徐敬东一个人完成的。这当然是力气活儿了，半蹲着抹泥，蹲下拿砖，站起来贴砖，然后用橡皮锤找平……如此反复不止，共计贴瓷砖130箱，块块达到标准，劳动量得多大呢？更换池子布上下水管也是技术和体力同样重的事，爬上爬下反反复复地布置，直到妥当适用为止。贴瓷砖在最后几天，每天徐敬东都干到夜里11点多才收工。到第七天，实在是怕误了工，他私人请来一位威坪老乡帮忙，终于在凌晨时贴好了最后一块瓷砖。

假期结束了，白领们回写字楼上班了，徐敬东才长舒了一口气。

然而，主管黄荫斌认真检查施工质量后，却说徐敬东负责的上下水管安装有毛病。什么毛病？就是一个卫生间内的一个蹲坑和排水管之间发现存在缝隙，虽然没有漏水但是个隐患。黄主管说，这个缝没有接好，现在没有漏水不能说将来不漏，蹲坑墙后面就是电梯间，一旦漏水则后果严重。

黄荫斌耐心地告诉徐敬东：“做工程，质量要求没有小事，任何细节都要认真仔细把握，每个细节都是施工质量的大问题。”徐敬东惭愧不已，立即动手用水泥仔细地补好了这个不显眼的缝。黄荫斌点了头，仍关切地说：“这七天你干得很辛苦，大家都看见了。可是，细节不注意，万一出了问题，七天辛苦不是白费了吗？”

采访中，徐敬东诚恳地对我说：“这件事，影响了我以后做事做人的态度和要求。下水管的小缝和电梯间，就是细节与全局，关系多明确！黄荫斌是我进步的指路人！”

知恩图报是做人的本分，而无私善意的扶手相助更是难得的人生机遇。在徐敬东眼中，十多年来无论黄荫斌担任工程维修部主管还是公司副总经理，始终是他的老大哥，是他为人处世的标杆。当主管时，无论实行“单休”还是“双休”，黄荫斌都照常来上班，从没要求过加班费，工作兢兢业业，不讲代价。担任公司副总经理后，黄总照样如此，和普通工人一样战斗在施工第一线。2009年夏天一个周末，徐敬东正在高压配电室值班，深夜10点多忽然接到黄荫斌的电话，说地下车库中有漏水声。徐敬东没惊讶，他知道深夜巡查也是黄总黄大哥历来的作风。西湖国际大厦地下车库相当大，布局也挺复杂，夜间巡查能捕捉到水管中有漏水的声音，的确令人敬佩。徐敬东赶到现场，和黄荫斌一起检查处置，最终才查到是大厦内某层卫生间的脚踏阀门弹簧损坏了，导致漏水。事故处理过后，徐敬东非常感慨，黄荫斌做事不光是凭技术，更是凭良心哟。

徐敬东郑重地对我说：“黄荫斌是共产党员，是我做人的标杆。”

做事不光凭技术，还要凭良心，这成为徐敬东加入团队后的一贯作风。西湖国际科技园地下生活用水和消防用水管道漏水是个老问题，除了管道老化锈蚀还有就是经常施工造成的损坏，但是要预防漏水则是个大难题。2003年下半年，在一次工程部的例会上，大家谈到园区地下水管漏水问题时，徐敬东提出了一个大胆设想：“每天对园区进水总表进行数字采集，然后计算统计，发现用水异常便能及时查找原因，这样能预防或及时处置漏水事故。”此事谁来做？徐敬东自告奋勇，承担下每天采集、统计、计算园区用水量的任务。这项任务要占用个人的休息时间，而且没有报酬，





自 2003 年至今，徐敬东坚持做了十多年。每天他要提前半小时上班，七点半准时抄录生活用水和消防用水数据，统计分析判断有否异常，发现异常变化则报告领导检查处置。十多年来，日复一日，月复一月，年复一年，凭什么坚守，就凭良心。公司提供的一份先进事迹材料这样评价徐敬东：“他把无私奉献当作人生目标，以奉献为乐，为了公司利益不惜牺牲自己的时间，默默地为公司奉献着自己的光和热。”

给奉献者以应有回报，让正直良心永远火热，这是我们的领导层应当做的事。

2

徐敬东忽然发现，自己就是个泥水工，没啥文凭，更没有什么证。

物业公司的职工许多人都是多面手，一专多能的人才可不少。无论哪个岗位，如果有人因病因事请假，技术活儿马上就有人能顶上去。强电、弱电分工不分家，空调、管道工程施工人员也可以互相交替，在工程维修部干活必须得拿出点真本事呢。进入公司不久，徐敬东就着急了，我就有一项泥水工单一技术，怎么能长久地在企业立足呢？

细心的主管黄荫斌看出徐敬东的心思，主动对他说：“你泥水工技术不错，在做好本职工作的前提下应当多学点技术，工作技能全面才能适应公司的需要。比如，你以前干过不少电工的活儿，但是没有证，而我们必须持证上岗。我看你可以加强学习，争取先考个电工证吧。”徐敬东如大梦初醒，决心践行此策，先考证后上岗，全面发展。因为他以前毕竟跟着四姐夫干过几年电工活儿，所以稍加学习后便考取了初级电工证书。自 2004 年起，徐敬东就是泥水工兼电工了，也算拥有两项专业技能的工人了。

2005 年 6 月，物业公司工程维修部举办了一场“员工技术比武”活动，比武内容的电工技术是电动机不反转安装操作和钳工技工的圆钢切方打孔这两项。徐敬东跃跃欲试，很想一展身手，于是两项比武全都报了名。电

工技术比武在先，给一电路图、一堆线、一些配件和操作板，限半个小时装好电动机。结果，徐敬东手忙脚乱，头冒大汗，弄了半个小时也没有装好，以失败告终。而钳工的活儿，他倒得了个第三名。拿了个证却连电动机都搞不清楚，他真是懊恼不已。黄荫斌主管宽慰他说：“没关系，今后多练练呗。你有勇气敢站在比武台上，你已经成功了。”徐敬东却说：“我感觉我的电工技术差得太多了，初级电工证的水平真的不够用，我必须再努力再学习，争取考下高级电工证。”黄荫斌极赞赏这种精神，再次鼓励他说：“要有勇气面对挑战，要不断改变和提高自己去迎接挑战，更要有真本事在挑战中取胜。”

只有初中文化底子，没有正规学过电工理论，考高级电工证书容易吗？

徐敬东下了狠心，先在实践中摸索，强电弱电一起学，力求从施工中学到的真知识。工程维修部当时有三位电工有高级电工证，年纪都比徐敬东小不少，但他统统当老师看，毕恭毕敬地跟着三位老师学。出现场时，徐敬东主动给师傅背工具、搬器材，在师傅处置电路故障时仔细看，认真记，不懂就问。弱电方面的高级电工年纪最小，才30出头，徐敬东也尊称师傅，老老实实地跟着师傅学，不断讨教。他到底还是个聪明人，对技术要害问题找得准，也学得快。强电技术的关键是判断能力，线路是短路还是接地？是缺零还是缺火？空气开关跳闸了好查，如果不跳闸而出现短路是什么问题？进线与出线很复杂，故障点准确位置在哪里？而弱电涉及面更广，电话、监控、空调、车库闸门、消防系统、远程采集系统……每一项的故障排查都是学问，不弄清弄懂就没有进步。高级电工证还算小事，保障社区和客户安全是头等大事。

非常幸运，中节能（杭州）物业管理有限公司有个培养人才的好风气、好传统，年轻的高级电工师傅们也非常友善，乐于助人。公司有个网站，职工们有个QQ群，公司各项专业技能高手，包括电工技术业务的能人，都把相关技术要点做成PPT模板，放到公司网站或职工QQ上，毫无保留地公开传授。只要是想学习的人，都给发，都认真教，这让徐敬东的技术学习如鱼得水。在维修施工实践中，年轻的师傅更尊重徐敬东的学习热情，耐心帮助指教他，不厌其烦地讲解技术要点，从而使他的技术水平有了较

快的提高。

徐敬东感慨地对我说：“公司给我们创造了一个学习进步的极好环境，这就造成广大员工技术水平普遍提高的局面。可以说，我们公司没有单一工种，职工个个都是一专多能，并且还在不断提高之中。我深深地感受到，这种团结合作的团队气氛，就是企业文化。”

技术进步了，没有理论水平也是不行的。2007年秋天，徐敬东报名参加了杭州市的高级电工培训班，以理论学习为主要目的。学费1500元，他自费报名。学时为三个月，每晚6点到8点上课。公司是每天下午5点半下班，从公司到培训班上课地点骑自行车快点也需半个小时。那三个月，徐敬东下班就骑车上路，经常不吃晚饭，最多是在路边买个干粮塞到嘴里边嚼边赶路，从没有迟到过一次。培训班办得很正规，教材使用的是全国通用的《高级电工教程》，老师们都是电工学的专家，不但讲课而且答疑，还安排操作实践，这让徐敬东收获颇丰，提高甚大。

培训班结束，当即参加高级电工资格考试，徐敬东的理论和实践考试均一次通过。出乎预料之外的事是，他的电工理论考试成绩竟然比实践考试分数高，可谓功夫不负苦心人。

2008年初，咱农民工、初中生徐敬东，拿到了“高级电工证书”。

任何文凭和证书，都改变不了人的品格和本性，更改变不了做人的风范。作为物业公司工程维修部的一名员工，徐敬东敬业爱岗，平日里的做人风范正像他随便对我说的那句话：“我始终就是个只知道干活的人。”有一次，西湖国际大厦的一位保洁员清扫卫生间，不小心把拖把头掉在蹲坑里了，又不敢声张，结果造成了下水道堵塞，污水四溢，引起客户们的不满。徐敬东赶去处理，发现有堵塞物卡在下水总管里，造成卫生间六个蹲坑全部外溢，故障的确很严重。由于当时故障原因不明，他只能爬上下一层楼卫生间的吊顶，用手锯去锯开故障层卫生间排污的PVC管，以便查找堵塞物。当头顶上的PVC管锯开那一刻，压力很大的上层粪尿喷涌而出，喷了徐敬东满头满脸，顿时成了全身尽是尿尿的人。他哪还顾得了这些，迎着流淌不止的粪尿水，伸手在PVC管内探摸，才终于找到了堵塞物，原来是个拖把头。拖把头被浸泡后鼓胀，用手根本扯不出来，最后他是用长

螺丝刀一点一点地剔，才彻底排除了鼓胀。在吊顶上工作长达一个多小时，从喷涌到流淌下来的屎尿污水基本没有停止过，徐敬东浑身上下全是粪汤，吸口气都是臭的，但是他坚持到完工。

事后，他从未与人讲过这件小事。直到我采访他，相知之后他随口讲述了大概经过。

不错。既然选择了这项事业，就应当无怨无悔，就只应风雨兼程！

3

能给我们带来美好生活的，除了道路的选择，还有理性的光芒。

拿到高级电工证书之后，徐敬东没有满足，他主动向已经担任中节能（杭州）物业管理有限公司副总经理的老大哥黄荫斌表示：“我还想在技术方面往上爬一下。有机会，请告诉我。”2010年春天，黄荫斌告诉徐敬东，有个考电工技师的机会，但是难度更大了，你上不上？徐敬东顿时热血沸腾，兴奋万分，毫不迟疑地回答：“我要考电工技师。”

电工技师在技术等级上相当于工程师，谈何容易？有初中学历的工程师吗？

无疑，这又是一次艰苦异常的进修学习过程。杭州市举办的“电工维修技师培训班”设在杭州电子技术职业学校内，每星期六整天上课，为期六个月。学费3400元，徐敬东仍是自费报了名。他所在的公司在西湖区，而电子技术职业学校在滨江区，中间隔着上城区和钱塘江，坐公交车赶过去上课不堵车也需要一个多小时的时间。徐敬东当然不怕这点困难，上课日早早起床，六点多就从家里出发，六个月依旧是从不迟到误课。培训班要求严格，课程设置分为理论和实践两部分，理论课使用的是一套技师维修电工教材，而实践课就在学校实习基地进行。理论课内容比高级电工培训深入了许多，涉及PLC编程之类的新内容。而实习基地里有包括大型配电柜在内的各种机电设备，供学员们在理论上操作实习使用。徐敬东学习非常刻苦，课后认真复习总结，培训的进展是顺利的。

为难的事终于出现了。理论课结束，学员要完成毕业论文，而且要进行论文答辩。

论文是啥东西？答辩又是怎么回事？农民工要写论文，恐怕在物业公司也是破天荒的事。不急，聪明而稳重的徐敬东应当自有办法。中节能（杭州）物业管理有限公司是拥有国家一级物业服务资质的企业，西湖国际科技大厦更是杭州市物业管理优秀大厦，在众多的管理理念之中，“节能物业”是卓尔不群的。徐敬东认定，考电工维修技师的论文，咱就在“节能”上做文章。

自从进入中节能这个央企大团队，特别是在逐渐理解和喜爱物业公司倡导的企业文化之后，徐敬东便十分注意在工作细节中努力践行企业管理理念，“节能、环保”更是企业管理理念中最有特色的环节。十余年来，他逐月逐日每天抄水表，统计计算用水量，所填写的无数表格都是用废纸制作的，而坚持抄表也的确几次避免了大量水资源的浪费。2009年某日，徐敬东照例抄表后突然发现用水量出现了异常，计算数据显示用水量超出正常值二百多吨。他在第一时间赶到蓄水池，发现水池内蓄水过量，溢出的自来水正流向排水管，造成了浪费。细心检查后，终于找到原因，原来是控制进水阀门的浮球针烂了，浮球脱落造成水位失控。徐敬东当即采取措施，先避免水资源流失，然后设计出今后预防的办法。他和工程部的同事们一起研究，在蓄水池上加装了一个高水位报警器，从此再没有出现过此类事故。2008年某月，在电表用电量统计中，出现了总电表与各分电表数据之和不一致的现象，用电量相差1000多度。领导派徐敬东去查明原因，可是他查线路、查接线、查终端都没有发现哪儿有毛病，问题出在什么地方呢？1000多度电数量不大，但是找不出原因就是电能或资金的浪费。他想了个“笨”办法，在值得怀疑的分电表旁边并联一个新电表，让两个电表在一条线路上工作。他每天抄表记录，用新电表数据与相关分电表数据作比较，只用一个星期的时间便查明了原因，更换了有问题的分电表后，用电量便恢复了正常。平日里，对入驻的各大公司进行规范化节能宣传，引导客户实行节能环保式经营，这就属于日常工作了。

中国节能环保集团公司的宏大目标正是“让天更蓝，地更绿，水更清”啊！

就是这样，咱初中毕业的农民工徐敬东平生第一篇“学术论文”就以“西湖国际科技园节能改造”为主题，比较顺利地完成写作。他所使用的案例完全是真实的，并且是亲自参与完成的项目。西湖国际大厦公共照明区原来使用的都是老式的 T8 荧光灯，瓦数高，带镇流器，耗电量大，属于一种能源浪费。另外，从实用角度看，老式灯具灯丝温度高，有噪音和频闪，而且光弱减比较快，不舒适也耗能。物业公司经研究后决心进行节能改造，先完成可行性研究报告，后进行市场调研，最后推进实施。徐敬东不是主持者，但是他从前期调查、灯具统计开始参与，并且监督了施工，参加了验收，所以了解节能改造全过程。在他的论文中，有一项数据很有说服力：在改造后使用节能灯具，仅以大厦地下车库、配电房、消防防控中心三个地点为例，共有照明灯 574 盏，节能效果是耗电量仅为原用电量的三分之一，每年节省电费一万余元。这项节能改造工程尚未停止，正向园区内其他公共照明区和办公区推广。

徐敬东参加电工维修技师培训考试顺利通过。徐敬东撰写的论文经答辩顺利通过。

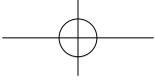
2010 年下半年，徐敬东正式拥有了“电工维修技师”的资格。

劳动是幸福的，劳动者是光荣的。一个从大山深处走出来的穷孩子，当他的辛勤付出变成被世人认可的成功时，生活变得多么美好，世界变得多么绚丽哟！

三 迈向理想的共产党员

1

人生充满了艰难与严酷，指引人们前进的力量，只能来自理想和信心。2012 年 11 月，徐敬东光荣加入了中国共产党。在 44 岁时，在央企大



团队里，一个农民工坚持理想追求，终于成了共产党人。他的职务也在那年春节后发生变化，担任了物业公司西湖国际科技园管理处工程维修部的主管助理，也就是进入了管理层。他说：“我要以党员干部的标准，从严要求自己，带头坚定理想信念，加强道德修养，努力做一名合格的共产党员。”正直百姓的话，往往就是人生诺言。

物业管理中的工程维修事务是非常琐碎的，然而每一项工程、每一次维修都关乎入住企业客户的工作环境和切身利益，正像徐敬东所言：“没有哪件是小事。再小的故障，也必须像大事一样去认真对待。”无论大事小事，做工程维修风险总是避免不了的。有一次，园区内一家商务酒店突然停电，上午8点多钟报修，徐敬东带人赶赴现场。经检查，可能是由配电房引入酒店的电缆线老化并遭水浸，从而造成酒店反复跳闸后停了电。故障排除不很难，而施工需要一段时间，查清解决后自然可以恢复供电。但是，商务酒店里住着许多外省来的客人，有些人正在谈业务谈合同，一批常住客人正从事专业工作，酒店方和住客都要求先临时供电再检查维修。临时供电可以办到，但是有风险。酒店原有配电房出现故障不能使用，临时电源必须从相邻配电箱内接出，在空气开关上临时接电源本身就属于危险施工，而如果两家企业同时用电超过负荷则后果更严重。为了客方的利益，徐敬东在向酒店方反复交代了用电原则后，还是大胆地为他们搭建了临时电源。排除故障的施工紧张展开，把电缆线从接线柱上拆下来用兆欧表反复查证，果然是从配电房到酒店之间的线路有问题。挖开埋在地下的线槽，逐米查找，理清了故障点进行技术处置，至当天下午4时故障排除，酒店恢复了正常供电。有人说这种带风险的事，临时用电可接更可以不接。徐敬东说：“我们必须对客户的利益负责，同时也是对物业公司的声誉负责。”

十余年来，徐敬东一直把身边的共产党员当成自己做人的榜样。向组织递交了入党申请书之后，他就以党员的标准严格要求自己。到省委党校听党课他认真做笔记，党课结束后在党的知识考试中他的成绩优秀，平时工作中党员们能做到的他一定要做到。就说参加义务献血吧，党员带头报名他一定要报名，前前后后共计献血十次，总献血量达2000多毫升……徐

敬东认为，要当个共产党员绝不是图虚名，必须老老实实做事，认认真真做人，为人民群众干点儿实事。这种最朴素理想，激励他在事业中不断进步。2012年10月，他在参加了由国资委和清华大学联合举办的“中央企业班组长远程培训班”学习后，提高更多，视野更开阔，真正从一个泥水工走向了成熟的管理层。

2013年，物业公司再次举办年度职工“技术比武”，身为工程维修部主管助理的徐敬东操心的事就不再是个人比武的名次了。在电工技术比武中，传统项目电动机接正反转，仍然有一批年轻职工没有过关。技术比武结束后，徐敬东向公司领导提出建议，希望公司能办一个实践培训室，让年轻职工们有个习武练技的场所，在老职工指导下迅速提高技术水平。他在建议中所设计的培训室，技术实践内容包括物业公司所需用的全部电动技术，分为强电、弱电、空调三个模板，可以操作也可以用考试。公司采纳了徐敬东的建议，决定设立培训室。徐敬东和同事们利用现有的废旧器材，巧妙地在培训室做成了三个专业的线路与配件模板。他亲手制作的强电专业模板，包括了电表、互感器、接触器、继电器、灯具等项目，能做正反转接线，能练习正反转故障排除，还配有相应的空气开关，简直像一个电工专业项目齐全的操作台。培训室建成之后，成为职工们探讨切磋技艺的平台，更是年轻职工练兵比武的舞台，造成一股讲技术、学技术、比技术的热潮，对工程维修部技术提高起到了良好的推动作用。建议是成功的，效果是显著的。

徐敬东非常认真地对我说：“我们公司在大发展，特别需要年轻的后备力量。培养年轻人就是提高团队总体技术水平，要保证派得出去，能够胜任，为公司的品牌争取荣誉！”

2

2013年6月24日，一个普通的星期一，物业公司工作运转正常进行。下午5点半照常下班，徐敬东骑着电瓶车走出园区大门时还抬头看看，

天色阴沉沉的，但是并没有下雨。为了省钱，他和爱人、孩子一直租住在离西湖国际科技园较远的城乡接合部农民房里，所以每天回家都要赶很长的一段路程，大约得走一个多小时。他骑着电瓶车走了大约还不到一半的路，仿佛刹那间天就全变了，突然间天昏地暗，几乎伸手不见五指。接着就是电闪雷鸣，倾盆大雨从天而降，突起的狂风吹倒了路边的几棵树，吹翻了广告牌，吹得行人站不住脚。那场暴雨实在是太大了，在杭州也属多年来少见，仅仅几分钟时间路面便涌起积水，街道变成了小河，许多汽车被迫停驶，大量行人躲进沿街的店铺内避雨。徐敬东停下电瓶车观察了一两分钟，马上调转头朝西湖国际科技园方向返回。没走多远，水就淹到了膝盖处，电瓶车根本开动不起来了。他就低头推着电瓶车，顶着狂风冒着暴雨小跑着前进……快呀！赶快回到工作岗位去呀！这样前所未见的大暴雨，园区设施被水淹了没有？

刚走进西湖国际科技园，就看见物业公司的总经理、党委书记、副总经理几位领导正领着公司保安们扛沙包在挡大厦地下车库的坡道。徐敬东丢下电瓶车，马上赶上前去扛沙包，去阻挡涌向地下车库的洪水。由于水来得太急，地下车库原有的自动排水泵根本起不了作用，而先前涌进车库里的积水已经超过10公分了。车库坡道用沙袋堆成的挡水墙刚成型，徐敬东就跑到应急物资仓库搬出了三台潜水泵、一台汽油泵，架设好了立即启动对地下车库进行紧急抽水。车库里停着不少各大公司高管们的奔驰、宝马、凯迪拉克等好车，如果被水淹了必将是巨大损失。抽水泵机开始正常工作时，徐敬东又带领赶回来的职工以及保安、保洁员们赶往另一座办公楼清理地下室的积水，防止仓库和存放物资受损。没有抽水泵了，他们就用拖把拖，用扫把扫，一步一步地将积水送到排水井口，不留一个死角。然后，他又返回地下车库，清除抽水泵抽水后遗存少量积水。当夜，水灾没给地下车库和地下室造成任何损失。徐敬东是在凌晨两点钟收的工，他没有回家，睡在工程维修部办公室。第二天清晨7时半，他照例来到几个水表处抄表、记录、计算，然后填表登记在案。第二天，雨过天晴，照常上班工作。

这一夜，这一天，可能太急太忙了，徐敬东忘了一件事：他没给家里

打个电话。

12月25日，照常5点半下班，骑电瓶车回家，可是当徐敬东走进自己的家门时，顿时惊呆了。这还是往日温馨的小家吗？租住的农民房屋顶仍在滴滴答答地漏着水，昨夜被淋湿淋透了的床上被褥摊在桌子上，原来塞在床底下的纸箱、鞋子和过冬的衣裳全被水泡了，屋子里遭劫一般遍地狼藉……悔呀！我太粗心了，怎么昨夜大暴雨就忘了问老婆孩子是不是安好呢？

待了半晌，徐敬东才傻傻地问：“怎么，昨天咱家也被水淹了？”

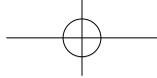
妻子彭晓玲却反问道：“公司那边没啥子事吧？你们干到几点？累了吧？”

彭晓玲是个漂亮直爽的重庆女人，1976年出生，小徐敬东整整8岁。她也曾在中节能（杭州）物业有限公司保洁部工作过，还担任过领班，所以对丈夫的工作性质非常理解。丈夫天天早出晚归，为学习提高废寝忘食，她都看在眼里，除了温柔关心，从来没有过怨言。昨夜，租住的农民房漏雨太严重，彭晓玲是带着孩子到朋友家“避难”的。这一天，望着落了难的小家，听到妻子关切的问候，徐敬东怎能不心头发热，怎能不热泪盈眶……

徐敬东习惯称呼妻子为“我老婆”，他曾对我这样表达过对彭晓玲的爱：“当初，我老婆同意嫁给我的时候，我真是个穷光蛋，可她说就看重我的人品。我对我老婆说过，我不怕吃苦，我一定努力干活，让她将来过上好日子。因为我相信，只有公司发展好了，我们一定能过上好日子。我真没有什么大本事，全靠劳动挣钱养家，现在能给我老婆的就是个温饱吧。我至今没挣过大钱，没有车，租住在农民房里，我愧对我老婆！”

其实，只有咱们平凡百姓的和睦美满，这种爱情才真正甜蜜而令人留恋。这人世间的好姻缘都不是等来的，是用人品和真诚换来的。真正的爱情就是人生中的暖流，定能冲破苦难的冰封，迎来阳光明媚的新春。房子、车子算什么，一家人和谐幸福才最重要。

我曾开玩笑地对徐敬东说：“你讨了个贤惠漂亮的重庆老婆，又比你年轻8岁，还对你那么体贴。兄弟，你可得好好珍惜、好好对待人家哟！”



徐敬东嘿嘿笑着说：“我懂，我懂。这么多年了，我没到重庆去拜见老丈人、老岳母和我老婆的家人，很是失礼。这回攒够了钱，一定陪我老婆回趟娘家！”

3



岁月如梭，时光飞逝，抓紧宝贵年华在平凡劳动中留下青春的痕迹吧！

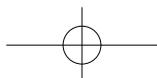
官方提供的一份先进事迹材料记载，徐敬东曾对部门80后、90后的青年职工们说：“人的一生，没有最高层次的目标，只有最高层次的追求，人只有不断向着更高层次目标不懈追求，才会不断发展进步。青春只有一次，但求面对碧海苍天扪心自问时，我能骄傲地说：我拼过，我无悔！”

我相信，虽然语言修饰过于文雅，但是咱农民工徐敬东对理想的追求达到了这个层次。

从投身于中节能大团队开始，徐敬东不断学习、不断总结，也不断在提高。有一点经验或教训他始终牢记在心，那就是入职考核修花园小路时，主管黄荫斌提醒过他的施工细节问题。他自己总结说：“在近年的工作中，让我体会最深刻的就是细节问题，在这个问题上领导也多次对我提出过批评。特别是在‘创省示范大厦’的过程中，虽然工作做了许多，但是做得不够完善，就是那么一点，‘这一点’就是细节问题。”关注细节，把工作做得更细、更好、更规范，这是进入管理层后徐敬东特别重视的一个环节。

就在2013年，还有一场大雨，园区内水势泛滥程度不亚于6月24日那场雨。

当天整日都在下雨，杭州城积水严重，据说不少公交车线路已经被迫停驶了。下班时徐敬东到园区内四处巡查，发现园区侧畔的小河水已涨出了河床，很快将淹到公路，有可能危及园区。再到大厦地下车库，惊讶地见到排水管不排水反而倒灌，而排水井的井口也开始向上溢水。就在他抬出水泵在地下车库开始抽水排水时，园区内的保安又紧急跑来报警，说旧办公楼地下车库外的积水太大，已漫进了车库。徐敬东又从仓库背上



一台潜水泵赶到旧办公楼，安置好后开始抽水。这次困难更大，积水循环进入，屡抽屡进抽排不尽。正忙乱中，保安又慌慌张张地再来报告，新主楼电梯坑进水啦！

接连三处险情，三处都很危急，这很是考验徐敬东的处置能力。他早已浑身被淋透了，也顾不上吃晚饭，在新主楼与旧办公楼之间往返奔波，尽量增加抽水的泵机力量，防止造成损失。最初仅是保安部主管带几名保安是他的助手，后来，部门经理、工程维修部主管和闻讯赶回来的员工增加了抢救力量。至当夜 11 时，又发现低压配电室电缆沟被水浸泡过久，造成配电室进水，危险程度更大，情况更紧张。而在旧办公楼地下室抽水中的一台汽油泵，由于工作时间过久竟然发生自燃起火，幸亏一位工程维修部老员工奋不顾身地用湿毛巾灭了火，否则后果严重。

在紧张纷乱的抢救中，徐敬东始终头脑清醒，关注着每一个细节，及时调整设备力量，没有疏忽任何环节，在紧急情况下排水救灾一直有序进行。旧办公楼地下车库内设有公司仓库和水泵房，如果被大水淹没必然损失惨重。抽水设备不够，他又抬出两台旧式汽油泵，紧急维修后投入抽水，甚至是边修边抽，旧楼共计上了四台抽水泵。新主楼电梯坑进水不是小事，水深了将影响电梯运行安全，所以在几处危急中电梯坑是最先被抽干了水，最早获得安全保证的。而夜里 11 时许发生的配电室进水，危险性更大，工程维修部主管沈宝华和徐敬东紧急处置，及时避免了事故的发生。徐敬东从下班时发现险情一直干到了第二天黎明，整整忙了一个通宵，与同事们一起完全彻底排除了水患，保证了次日园区正常运行。在紧急情况下也要注重细节，这是他工作中最大的收获。

当夜 12 时，他吃了一碗方便面。次日早 7 时半，他照例去抄水表，计算、统计……

工程维修部主管助理、共产党员徐敬东诚恳地说：“在未来的工作中，我将努力改正自己的缺点和不足，提高自己的管理能力，理顺自己的管理思路，合理利用资源，使部门的各项工作有条不紊地展开。还要努力提高我们部门人员的工作标准、执行力和服务质量，从而提升物业公司的服务品质。努力实现公司的理念和愿景：让节能物业服务融入每个人的心灵，做行业领先的节能物业综合服务商。”他特别强调一点：“在工作细节方

面更要严格要求！”

理想其实就是一种强烈的责任感，会时刻在人的心中涌动，催人前进。理想也是一种饱含爱的感情，能够深入肺腑，深入骨髓，融入生活，但却无法用语言表达。

徐敬东没有高谈过理想，然而普通平凡百姓的理想全印在他人生道路上奋斗的足迹中……



梦想，是绝不能放弃的……

——
中节能（宿迁）生物质能发电有限公司
副总工程师高伟的奋斗精神

谈谈生物质发电及其他

在经历改革开放三十多年后，中国工业和科技获得迅猛发展，但是中国依然属于农业大国。中国现有农作物耕种面积约 18 亿亩，各种农作物每年产生的秸秆近 7 亿吨，相当于 3.5 亿吨的标准煤。另外，由农作物加工而产生的稻壳、玉米芯、花生壳、甘蔗渣、棉籽壳，也是富含生物质能量的废弃物。再有就是，中国现有森林面积 1.95 亿公顷，森林覆盖率在 20% 以上，森林产生的枝、叶、果、壳等可利用生物质资源更是极为丰富。所以，发展生物质发电，用以替代以煤炭、油料为燃料的传统火力发电，不仅大大节约了日渐减少的化石类能源，可以无休止的循环利用，而且能显著减少二氧化碳和二氧化硫的排放量，产生巨大的环境效益，实现节能环保的社会大目标。据测算，一台 2.5 万千瓦的生物质发电机组，与同类火电机组相比，可减少二氧化碳排放约 10 万吨/年。所以，在可再生能源中，生物质发电以其经济、清洁、稳定的特质，必将占据主导位置。

其实，生物质发电技术的起源，与世界石油危机屡屡爆发有关。可以说，每一次石油危机，甚至于与石油产地有关的局部战争，都成为生物质发电技术不断改进的动力，以至上世纪末时，生物质发电便在欧美许多国家取得了很大的发展。中国现在是世界第二大经济体，同时也是世界第一大石油进口国。煤炭和石油仍然是发电的主要燃料，水力、太阳能以及生物质发电所占的比例依然很少，清洁能源发电在中国具有极其广阔的发展前景。

我国政府十分重视生物质发电技术的发展，颁布了《可再生能源法》，并对生物质发电上网电价予以特别的优惠。根据国家“十一五”规划，建

设生物质发电装机容量为 550 万千瓦，据已公布的《可再生能源中长期发展规划》，确定到 2020 年生物质发电装机容量达 3000 万千瓦的发展目标。正因为有国家在政策层面强有力的支持，所以国内大批企业投资生物质发电，产业发展异常迅速。在有些省份，比如江苏省，投产发电的生物质电厂数量曾一度占全国此类电厂的近 20%。相当惊人！

一项新兴事业或产业，出现以逐利为目的的无序竞争，却都采用重复而陈旧的技术手段，那结果肯定不容乐观。早在 2012 年 11 月 23 日《财经周末日报》就有报道称：自从 8 月底江苏省传出 13 家生物质发电厂因原料收集不足而集体陷入亏损的消息后，各地就不断有生物质发电企业亏损的报道见诸报端。采访记者进一步讲，上周有知情人士向记者爆料，生物质直燃发电厂亏得厉害，七成左右都在亏损……

这究竟是怎么了？难道有着广阔发展前景的朝阳产业也将陷入经营困境么？

绝不可一概而论。古语说得极好：“沧海横流方显出英雄本色。”

同在江苏的中节能（宿迁）生物质能发电有限公司不仅经营状态良好，还启动了二期供热工程建设铺设管网 30 多公里，实现了生物质热电联产的创举。企业不但在激烈竞争中摆脱了困难，而且继续为宿迁经济开发区节能环保事业做着应有贡献。同在 2012 年，由该公司高伟撰写的学术论文《秸秆直燃循环流化床锅炉技术改造》一文，在省级学术刊物发表，专家及业内人士均称这是篇推进生物质发电行业技术改进“含金量很高”的文章。同在 2012 年，由高伟作为第一发明人申报的名称为“生物质锅炉积灰自动清理器”于 12 月 5 日获国家知识产权局授权，而一项“生物质燃料料仓拨料机”更于年前荣获国家知识产权局主办的“中国国际专利与名牌博览会”金奖。

实践早已证明，任何产业、任何企业可持续发展的原动力，只能是科技创新。

中节能（宿迁）生物质能发电有限公司（简称中节能宿迁公司）是中国节能环保集团公司下属的全资子公司，其一期发电项目便是国内第一个采用自主研发技术的国产化生物质发电示范项目，并是中国首个被联合国批准签发的生物质 CDM（清洁生产机制）项目。该项目 2006 年获江苏省发

改委核准后开工建设，2007年4月成功实现并网发电，至2013年底累计已发出绿色电力12亿度，节省标煤70余万吨，减排二氧化碳78万多吨，带动地方就业5000多人，使本地农民增加收入5亿多元，实现了经济效益与社会效益的统一。

中节能宿迁公司最大的特点，正是他们能够在生物质发电这一专业领域不断完成技术创新，科技创新，并使之成为该公司发展的基础和动力。该公司现有56项专利被国家知识产权局授权或受理，自主研发的设备与工艺技术涉及生物质发电生产的每个环节。他们的创新经验曾经在国家发改委和农业部举办的“全国秸秆综合利用会议”、财政部和亚行举办的“中国农村地区生物质发电项目研讨会”、杭州“2009国际循环经济高端论坛”、湖南常德“全国生物质发电技术研讨会”以及国内首届“循环流化床生物质发电经验交流会”等大型学术活动中作过交流。公司被称为国内生物质发电行业的“黄埔军校”，已有国内20余家生物质电厂的1000多名员工在公司接受过培训。公司属国家级高新技术企业、省级节能减排科技创新示范企业、资源综合利用企业、省知识产权管理标准化示范创建单位、省精神文明建设先进单位、中国质量诚信AAA级品牌企业、宿迁市十大低碳贡献企业……科技创新给他们带来了诸多荣誉，更带来了企业可持续发展的原动力。

高伟，中节能宿迁公司副总工程师，公司拥有的专利证书上，他是许多项专利的第一发明人，公司发表的学术论文中，他发表最多且均是第一作者。于是，我认为高伟是中节能宿迁公司科技创新的领军人物。可是，采访中见到高伟时，他正忙着为中节能（肥城）生物质发电项目一个重要设备招标做专家评审工作。原本两天的访谈时间只好压缩为1天并加班到晚上九点才完成。访谈中发现他是个45岁的成熟稳重的人，他只有大专学历，专业技术职称也仅仅是个工程师。他的经历坎坷而传奇，他加入中国节能也充满戏剧性。惊讶之余，我曾善意地探问过他：“在专业技术岗位工作这么多年了，你没为争取更高职称去努力过么？”

高伟回答：“生物质发电产业新、事情多、工作忙，这方面也没多想，先把事情做好了再说。我对生物质发电技术进步总怀有梦想，有梦想就绝不能放弃……”

那个年代，那个行业

1

有时候，能静下心来回味过去的岁月，也是人生认识上的一种升华。

1986年，高伟高中毕业参加高考，结果落榜未中。他当然不死心，复读，再考，再次落榜。当年140个同届同学中，只有两位考取了大专，五位考取了中专。幸与不幸或许都藏在命运里，高伟因参加过高考，于1987年秋免试进入宿迁发电厂，当了一名工人，从此就和发电事业有了不解之缘，再读大学已经是若干年之后的事了。父母对儿子的选择表示尊重和理解，父母教育孩子的最高宗旨是：“要办老实事，做老实人。诚实善良是做人的本分。”

1969年6月25日，高伟出生于西楚霸王项羽的故乡——江苏省宿迁市。父亲年轻时当过兵，1968年转业回到宿迁，分配在江苏玻璃厂。军旅生涯让父亲养成耿直的脾气，他管工厂仓库收货发货多年，要挣黑心钱机会很多，但一分钱也没拿过。他也曾在工厂行政科管过分配福利房，结果是严于律己，到退休也没有住上本厂的房子。父亲爱好文学，崇拜中华灿烂5000年文明史，经常买些历史故事书给童年时的高伟读，这给儿子留下深刻印象。小时候父母都忙于工作，高伟被送到外婆家生活，外婆的勤劳善良更影响了年幼的外孙。那些年天灾人祸不少，讨饭的人也多。有时一天来外婆家乞讨的人就有好几批，只要家中有的吃食和零钱，外婆肯定来一个给一个。有许多次，当时家里没找出钱来，乞讨人走了，后来外婆又翻出几角或几分钱，就让高伟追出很远再送给乞讨的人。外婆说：“凭良心做善事，一辈子才不后悔。”母亲在一家纺织厂当工人，也和外婆一样讲积德行善，

帮助别人不张扬更从不求回报。高伟和他一对双胞胎弟弟、妹妹就是在这种家庭环境中成长，平凡普通但都正直善良。所以，没能考取大学而进电厂当了工人，高伟并没有遗憾，他相信只要奋发努力在什么岗位都能有所贡献。

来到宿迁发电厂后，厂里把这批年轻徒工送到徐州电力学校培训三个月，主要学习发电基础知识和理论。回厂后分配岗位，培训成绩优秀的高伟没选择机修工、电工，而主动要求到发电运行车间当了一名锅炉工。因为他听南京下关电厂的老师傅讲过，发电厂的技术中锅炉是基础，更是锻炼人的地方。当时宿迁发电厂有两台 35 蒸吨中温中压燃煤链条电站锅炉，配套两台 6 兆瓦汽轮发电机组，其发电量占原宿迁县用电量 30% 以上。高伟勤奋好学，先当学徒后做助手，后来干到副司炉，入厂两年就考上司炉岗成为厂里最年轻的司炉。

刚入厂不久时，高伟听厂长在职工大会上公开讲：“你们年轻人，谁要是连续三年都被评为厂里的标兵，我就送他到大学深造！”这让高考落榜生高伟真的动了心，莫非西方不亮东方亮？高伟一直认真钻研技术，豁出命来干活，生产不出任何差错，还曾在查找事故原因的分析会上与技术人员据理力争，并且大胆提出过关于炉排故障应进行技术改造的建议。功夫不负苦心人哪，1989、1990、1991 连续三个年头，高伟都被评为众所公认的全厂“生产标兵”，似乎离大学梦越来越近了。谁也没有想到，老厂长突然被调走，高伟读大学的事因此夭折。

人生的起伏，希望与失望，或许都能让小伙子更成熟吧。

2

中国一位有志青年周小平在其文章中说过：“中国史就是一部奋斗史，梦想早就开始，而且从未结束。人在面对逆境的时候往往有两种情况，一种是跪下去，一种是不妥协。”（引自周文《飞吧，中国梦》）用这段话描述年轻时大学梦破灭的高伟，极其恰当。

1992 年，工人高伟因技术过硬被调到运行车间担任技术员，1993 年光

荣加入中国共产党。此后参加成人自学高考，就读南京大学“社会管理学”专业。1997年因工作突出被电厂送到南京高等电力专科学校热能动力专业学习深造。所以此后他共拥有两种截然不同的大学专科文凭。这样的学历，保持至今。

1997年，高伟始任值长。电厂里有句俗话说：“值长值长，八个小时的厂长。”因为在值长当班的八个小时，他就是电厂生产管理的第一人。值长当班时，不光是管锅炉运行，汽轮机、发电机、水处理、煤厂等都由他负责。所以，能在电厂担任值长的人，必须熟悉生产全过程。

该电厂3号炉技术升级改造，高伟是技改成员之一，全程参与了重要的技改项目，也是对他经验与技术积累的一次考验。早在他担任司炉时，对3号锅炉6米宽的链条炉排经常被卡就已有更新改造的想法，此次3号炉技改主题是省煤器，炉排当然也在其中。高伟提出了很多改造建议，并被采纳实施。改造结果非常令人满意，磨损减少了，事故率降低了，总体热效率提高了。

1998年，高伟曾被调任煤质科任副科长，领导让他主抓煤炭计量的严格管理。发电厂用煤量非常巨大，计量上的疏忽就是经济损失，防堵漏洞要靠管理者的人品。他任职不到一年，但管理严格，效果显著。他说：“在这个岗位上要抵挡住各种物质诱惑，才能为电厂把好煤质关，一身清白，这是我引为自豪的。”

1999年高伟又回生产一线，担任了电厂总值长，这已经是全厂生产指挥的关键岗位。期间参与的主要技改项目是锅炉二次风系统的改造。他针对风量偏小、风压偏低、扰动性较差等缺陷，对风机选型、二次风管配置数量和角度等提出改进意见，均被采纳并实施，使技改达到预期效果。从锅炉工做起，在锅炉技术方面有全面成熟的掌握，这确定了高伟在电厂的位置。老前辈们常说，火力发电厂锅炉运行水平的高低，是电厂生产的最关键环节。在高伟担任总值长期间，全厂锅炉运行平稳，没有发生任何事故。高伟说：“作为电厂生产管理者，生产安全稳定，没有事故发生才是最高境界。”当时，宿迁电厂的管理宗旨是“安全，满发，优质，低耗”，当高伟此后进入中国节能团队从事生物质发电事业后，将此宗旨改为“安全，稳发，清洁，低耗”了。这些，皆属后话。





在改革大潮冲击下，企业的命运和人的命运经常发生预想不到的变化。

2000年，宿迁发电厂改制，变成宿迁市热电有限公司，原总值长高伟奉命担任了下属的热力公司经理。事后可以这样说，让高伟去当热力公司经理，就是因为他为人正直、处世清白，他当经理可以避免热力的不合理耗损。他很称职，也适应了新工作，很快扩建了供热管线，扩大了供热用户范围和供热量，减少了可能发生的热损，保证持续供热，解决了供热中的一些技术难题。

2002年至2004年秋，高伟出任公司生产技术部副部长，他曾针对煤价飞涨的状况设想对电厂锅炉进行脱胎换骨式的大改造，也曾到浙江大学找权威学者教授多次探讨改造方案。但是，企业员工过剩，效益很差，资金困难，所谓技改方案只能沦为空谈。

2004年10月14日，宿迁市热电有限公司宣告破产……

十多年的青春，十多年的付出都真诚交给电厂；十多年的努力，十多年的艰苦奋斗，仿佛顷刻间烟消云散。就像一首歌里唱的那样“昨天所有的荣誉已变成遥远的回忆，勤勤恳恳已度过半生，今夜重又走入风雨……”。现在，别谈什么技术改造了，生存已然成了大问题。高伟的失落与伤感，和许多人不一样，也很难有人理解。高伟1993年结婚，妻子叶柏萍在宿迁一家工厂当质检员，他们的儿子高宇航刚读小学二年级，此时家中顶梁柱突然失业了，生活也将陷入困境。妻子特别理解丈夫多年把全部心思扑在电厂的感情，曾宽慰高伟说：“没关系，天无绝人之路，你的技术总有用武之地。”

这点自信还是有的。高伟“漂”在社会上一年多，始终是靠技术吃饭。企业破产不久，他受聘于杭州华电电力研究所，参加浙江三星热电厂和福建晋江热电厂这两厂的建厂后设备总体调试，开阔了眼界，锤炼了技术。三星热电厂装备三台130吨的高温高压循环流化床燃煤锅炉，晋江热电厂是两台260吨的更大的此类锅炉，都是高伟在宿迁从未见过的大家伙，要独立面对许多新技术、新课题，确实很考验人。在此时，十多年的技改经

验绝对有用，因为锅炉体型再大其生产原理是一样的。高伟进入状态极快，在设备总调中他不只是做到得心应手，而且及时发现了某管道连接错误、某附属设备选型有问题等不合理之处，为企业排除了投产后的事故隐患。这样的“漂”，很锻炼人，让高伟的技术能力提升很快，成为锅炉调试三人组专工之一。但是，高伟很不甘心，不能安于这种挣钱糊口的现状，真的希望自己十多年的积累有用武之地，人生有个正确归宿。

2006年春节刚过，高伟在“电力英才网”上看到一则招聘启事，用人单位名叫中节能（宿迁）生物质能发电有限公司。他动心了，认为人生可能有转机，便欣然去报名应聘。当时，中节能宿迁公司招聘的是专业工程师、值长和操作工，曾担任过总值长及锅炉调试专工的高伟应聘锅炉工程师应当称职。由于种种原因，他被聘用为司炉，为电厂普通岗位。

没什么，从头再来，上岗！这点自信还是有的。

二 那个梦想，那种奋斗

1

2006年6月，37岁的高伟再就业，在中节能宿迁公司当上了司炉。

由于在火电厂工作多年，对燃煤发电的弊病非常清楚，所以采用一种可持续的清洁能源来用于发电，这是高伟的梦想。当年在网上招聘人才的电厂，有些规模很大，有些待遇更高，而且以高伟的资历可能应聘更好的职位。他是看了企业简介后义无反顾投奔中节能的，至今他仍然对我说：“中节能用可再生的生物质发电是吸引我的主要原因，我是为实现梦想而来的，我愿意从头开始！”

新员工到苏州电力培训中心培训，到绍兴新民热电厂国内第一台以垃圾为燃料的锅炉实习，资深的高伟都认真参加。并安排他参加垃圾锅炉掺

烧生物质燃料燃烧试验。要求其总结出试验报告。国庆节后回厂，新锅炉正在安装。这是国内首台采用循环流化床型的秸秆直燃锅炉，由浙江大学设计，中国节能支持研发，南通万达锅炉厂生产的全新设备。高伟认真研究了这台炉子，发现设计原理和启动方式与传统锅炉相似，但由于燃料不同、可燃物质不同所以燃烧的特性不同，操作方式与使用煤炭的锅炉很多不一样。特别引起他关注的是秸秆连续入炉的稳定性及燃烧时的燃烧区域和温度控制，既要让锅炉运行稳定又要秸秆充分燃烧，避免聚团结焦现象的出现。在生产过程中，燃烧调整控制是关键。

或许高伟的表现与履历引起公司的重视，领导指定由他主导编写国内首台生物质直燃循环流化床锅炉的《锅炉运行规程》。这信任太重，同时难度同样重。由于并无参考资料，只能凭经验来充分掌握新型锅炉的特点，然后结合操作实践来撰写。初稿完成后，经公司技术部门、设计方、生产厂家共同讨论，便在公司颁布执行。此规程后又经两次补充修订，除在中节能执行外已是国内多家同类发电厂的参照规范。

2007年4月28日凌晨4时18分是应该铭记时刻。中节能宿迁公司电厂1号机组第一次发电并网成功。高伟牢记了这一时刻，因为是他当夜班，身份正是1号炉司炉。2007年底，高伟被直接从司炉提升为值长；2008年10月，他任发电部主任助理兼锅炉专业工程师；2010年起任发电部副主任；2013年8月，他被任命为公司副总工程师至今。从进入中节能宿迁公司起，他便走上一条全新的技术研发之路。

任何创新都一定源于实践经验的科学总结，产生在对缺陷与不足不断改进的摸索过程中。采用秸秆燃烧为能源的新型锅炉运行一年，司炉兼值长的高伟也熟悉摸索了一年，对其燃烧特性及温度调整便有了话语权。2009年初，高伟写成论文《秸秆直燃循环流化床锅炉燃烧特性与调整》，对拥有自主知识产权的国产首台此型锅炉进行学术性总结，文章寄出后很快引起江苏省电机工程学会的重视。高伟应邀出席了当年4月由省建设厅和电机工程学会召开的“新能源与可再生能源发电学术研讨会”，论文被收入论文集且被广泛传播。在这篇论文中，入职不久的高伟不仅总结了生物质燃料的燃烧过程及特性，而且大胆提出给料装置、水平烟道积灰沉积腐蚀等方面锅炉设计的缺陷，以及在运行中风量调整、

床温调整、返料风量调整、床压调整等问题，并提出了自己的解决办法。说实话，此论文的发表只是高伟小试牛刀，接下来很快就开始对设备进行实质性改造了。

有些机遇看似很偶然。在2009年4月学术研讨会上高伟结识了连云港市一位技术型企业家方逸庆先生，当年5月应邀到连云港协鑫公司考察，学习借鉴触动了高伟要针对本厂情况对锅炉料仓进行改造的念头。料仓的原设计经生产检验有缺陷，但由使用者发电厂来改造绝非小事。公司领导支持高伟的建议，成立技术攻关小组，令其为组长。改造顺利进行。他们研发的生物质料仓拨料器、给料螺旋是独特有效的，正是这项创新成果荣获了由国家知识产权局举办的“中国国际专利与名牌博览会”的金奖。

创新的每一步都是十分艰苦的，料仓改造时公司投入数十万资金，高伟压力大责任更重。改造难度大，过程肯定烦琐而枯燥。他和研发小组张卫东等在炉前一蹲就几个小时，观察料仓运行，与工人们交流，找到改进节点，并反复多次。高伟很细心，从第一项实施的技改项目起，便考虑周全，一般都做出上、中、下三种应对方案，并且在动手前一定做到理论求证严谨、学习考察广泛、技术资料全面、针对实际准确。产生一种思路，广泛征求意见，最终确定方案，或许，这是他技改成功率高的原因。从料仓改造开始，高伟主持的技术革新与改造一发而不可收。他对我说：“从第一项技改到现在，小的项目不算，我主持完成的较大技改也有十几项，经手技改经费近800万元。我必须对生产负责，在有限范围内把技改的作用发挥到极致，追求经济效益与社会效益的最佳结果。我不是搞科研的，只是投身于一个新兴产业。但是，在新知识领域里设备技术总有不完善的地方，也给了我技改的余地。”

的确如此。中节能宿迁公司在生物质发电新设备、新技术采用中走在前头，先遇到了问题，也先提出了解决办法。他们的许多技改项目，给设备生产厂家提供了改型的信息，为兄弟厂提供了借鉴的案例，在客观上带动了这个新兴产业的发展。总是不断创新，没有走过回头路，这是高伟的自豪。

2009年春天，“全国流化床生物质发电第一届学术研讨会”召开，高

伟陪同公司董事长、总经理出席了会议。与会者中教授名流众多，高伟本是微不足道的小人物。但是，谈及新型发电设备改造，他作了介绍性发言，却引起了轰动。他不停解答各方技术性询问，甚至为学者教授们解释技改原理。他骄傲地对我说：“这是先行者的光荣！”

2

创新是企业的核心竞争力，没有创新精神的企业终将会被市场淘汰。

中节能宿迁公司使用的首台国产秸秆直燃循环流化床锅炉技术理念很先进，运转以来也暴露出一些需要及时解决的问题，不彻底解决这些问题，生产发电就达不到最佳状态。高伟喜欢这个大家伙，使用清洁能源发电更是他多年的梦想，所以正是缘于这种喜爱和梦想，他决心要对新型锅炉进行脱胎换骨式的改造。所谓脱胎换骨，就是要在许多环节创新，增加原设计没有而由高伟等中节能技术人员研发使用的新部件，用以提高锅炉的效率。高伟有充分的准备，在理论上得到浙江大学热能研究所的支持，在设备制造上由南通万达锅炉厂予以协助，于是他们就大刀阔斧地实施创新改造了。首先是对燃料入炉系统的改造，因为原系统大概只是实验室的设计产物，螺旋片单薄且不合理，安全性能差，经常出故障，影响生产稳定运行。高伟大胆对螺旋线形进行改变，将进口材质更换为国产材质，加大了螺旋片的宽度和厚度，强度也随之增加。在入炉系统中增加了自主研发的拨料器，提高了秸秆入炉的连续稳定性，并且避免了人员进入料仓处理的危险。另外，落料管冷热风系统的改造，克服了以往的堵塞现象，提高了床温和热效率，降低了排烟温度，仅此项每年可节约生物质燃料300余吨。燃料入炉系统改造大获成功，这就更促进了对新型锅炉进行全面的改造。

高伟主持的技术改造很多充满了创新，每项创新都出自他对清洁能源发电事业的挚爱，因为哪怕一个环节的创新也要经过百余次的试验，而在大部件上的独创付出的精力就更难以估量了。锅炉高温过热器布置在水平烟道中，因受烟气冲刷腐蚀磨损及结垢，常常使设备换热下降泄漏频发达

每年 10 次之多，这严重威胁企业安全运行和经济效益。如何防止和消除此类问题？高伟经过多年对生物质锅炉特性的了解。2012 年初提出屏式过热器布置优化方案（核心是减少一组高温过热器，增加 60% 屏式过热器面积以补偿吸热量损失），经浙大、锅炉厂三方多次论证完全可行。通过积极准备，分别于 2012 年底和 2013 年初对 1 号和 2 号锅炉成功实施了屏过布置优化技术改造，取得了重大成果：减少和避免了烟气飞灰对过热器管束的冲刷磨损，减少和避开了生物质灰分飞灰极易在管束上粘连造成管束结焦积灰，避免了主汽温度下降，换热能力下降使锅炉随运行时间延长而出力下降的问题。在试验——试制——试用——改进——定型这条路上摸索多次，高伟把自主设计研发的“积灰自动清理器”加装在高温过热器之间。使原来高温过热器之间经常高达 1.2 米的积灰大大降低为 0.2 米，这就不仅增强了换热效果、消除了磨损泄漏，而且使锅炉安全连续运行时间延长达三个月。

“生物质锅炉积灰自动清理器”于 2012 年 12 月 5 日由国家知识产权局授权成为实用新型专利，高伟为第一发明人。锅炉的改造持续进行，在锅炉蒸汽吹灰改为乙炔脉动吹灰器、一次风空气预热器改造、增加水冷蒸发屏、密相区浇注料总体向上增加等方面均大胆实践并完成创新。锅炉重大的技术改造，都是由高伟主持的技改小组完成的。至 2013 年完成的技改，使原设计暴露出的问题全部解决，改造前一台锅炉运行不到一个月就得检修，而改造后的两台锅炉均可安全、连续、高效运行三个月。更令人可喜的是，锅炉负荷由当初 60 蒸吨提升到 75 蒸吨额定负荷甚至可达 80 蒸吨，锅炉效率提高 2%~3% 可达 90%。这在国内生物质锅炉效率中也是较高水平。技改使公司每年增加发电量一千多万千瓦时，比改造前每年可节约生物质燃料 5000 吨。真是一次脱胎换骨啊！

2012 年，题为《秸秆直燃循环流化床锅炉技术改造》的论文在江苏省电机工程学会论文集第 12 辑公开发表，署名为高伟、张卫东。该论文提出的技改方案和创新改进措施，引起了不少设备生产厂商的关注，给今后设计、生产新一代生物质循环流化床锅炉提供了改型的信息和依据。高伟这样告诉我：“每一步都是挑战，每一步都充满了艰辛。令人欣慰的是我们调研充分、准备充分，而且目标是发展节能环保的绿色能源，所以干起来有激情，

工作时非常认真。有一种目标在前头，有丰富的时间和经验的积淀，所以最终我们的每一项技改都获得了成功。”

高伟有个最直接的技改标准：我们厂锅炉技术必须实用可靠且不能低于最新型的锅炉。

中节能宿迁公司发电厂的两台锅炉，均为 75 吨中温中压型锅炉，配套两台 12WM 汽轮发电机组。因锅炉是国内首台第一代设备不可能进行彻底改型，为保持稳定持续生产，不断提高生产效率，只能靠不断的技术改造与创新。高伟对两台布袋除尘器运行要求就是针对生物质发电厂的运行模式，找到了生物质烟气除尘系统的特点，摸索出科学的喷吹压力、喷吹时间、喷吹间隔、飞灰沉降、在线还是离线清灰的各种规律。使除尘布袋使用寿命达到七年之久。这可能是国内生物质电厂使用时间最长的纪录了。对此，高伟总结说：“生物质直燃是开发生物质能源的一种有效途径。每两吨秸秆的热值就相当于一吨标煤，而煤的平均含硫量是 1%，而秸秆平均含硫量仅为 0.3% 左右。在生物质发电过程中，让排放的二氧化碳与生物质再生时吸收的二氧化碳达到碳平衡，就具有二氧化碳零排放的作用，对缓解和最终解决温室效应问题具有潜在的贡献价值。”

锅炉烟气余热回收技术装置的安装使用，也是他在技改创新道路中重要的一环。在发电行业以及使用锅炉的诸多行业中，余热回收肯定不新鲜。但是，要做到效果好、效率高、免维护、投资少、见效快可就不那么容易了。排烟热损失是影响锅炉运行效率的主要原因，排烟损失是锅炉热损中最大一项，可占锅炉热损失的 60% 以上。造成排烟热损的主要因素是排烟的温度，而且排烟温度过高还会影响其他设备的安全运行。此前，公司也想过不少的办法来解决，如燃料搭配、燃烧调整、改造吹灰装置、安装低温省煤器等，但均因生物质燃料的特质而使努力大打折扣，影响了节能效果。在失败的基础上起步，总结教训和经验，高伟与研发团队提出了利用相变换热原理来有效地解决这个难题。简单地说，改造方案就是在尾部烟道加装“相变换热器”和“脉冲吹灰器”等，通过优化设计，找到有经验厂家生产，2013 年 10 月安装投用。在保持稳定生产的同时使排烟温度降低了 40~50℃。这是不小的成绩啊！保守计算这使锅炉效率提高了 2%，也就是等于回收了 2% 的热效率。按生物质发电年消耗量来计算，每年消耗燃料

30万吨，2%就是每年可节约生物质燃料6000吨，普价每吨燃料为300元，这样每年可节约燃料成本180万元。这是中节能宿迁公司一个场地数字，如果此项技术普遍推广呢？其经济效益是相当巨大的。

实用新型专利“烟气余热回收装置”于2012年5月6日申请，当年12月12日获国家知识产权局授权，第一发明人为高伟。采访中，高伟感慨地对我说：“我希望通过技术进步让中节能宿迁公司能在行业内一路领先，不断有所创新。形势发展很快，现在生物质发电设备和技术都在更新换代，有的设备已经换了几代。尽管如此，在设备和技术上也是不输给对方的。这是我和整个团队的骄傲！”

3

哲人罗素说过：“伟大的认知能力和无私的心情结合时，最容易产生智慧来。”

梦想和希望，永远是鼓舞人生的动力。而真诚和无私，则总是催生创造精神的源泉。高伟的梦想很简单，而且说出来通俗而又具专业性。他对我说：“生物质发电的最大优势，就是燃料的可再生可持续性。秸秆等农业废弃物一年两季产生，不用烂在地里，变成发电燃料，而且实现了二氧化碳零排放。所以说，这是一项造福人类、造福子孙万代的朝阳产业，我献身于这个产业的发展，永远不放弃，永远不后悔！”

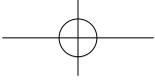
高伟的真诚除了体现在事业心上，也充分体现在他为人处世的态度上。由于错过了许多机会，研究成果可称不凡的他依旧是中级职称工程师，可他却从没有为此耿耿于怀，丝毫不影响他继续创新。他有不少荣誉，如中国节能环保集团公司“优秀共产党员”、宿迁“本土拔尖人才”、“科技创新先进个人”等，甚至还担任了宿迁市高新区科学技术协会的副主席。他也有许多的创新成果，是多项专利的第一发明人，发表了不少学术文章。但是，他总是强调：“这都是领导支持、同事们共同努力的结果。”他特别告诉我，中节能宿迁公司董事长兼总经理胡越是电厂出身，是电业的行家，全力支持技术革新改造。遇到困难时，胡总能及时点拨，

鼓励启发，推进创新。高伟说：“领导不是口头支持，而是亲自参与，提供条件，这是我们企业创新成功的基础。”在研发团队中，他特别感谢公司发电部检修主任张卫东，说在所有完成的技改项目中，张卫东都是最得力的合作者。在项目的技改方案制定、试验、试制、试用、改进过程中，张卫东都全程参与，功劳不可埋没。当然，还有其他一大批同事。高伟真诚地说：“集思广益，鼎力合作，共解难题，这是我们每项成果取得必经的过程。”接着，他更坦率地讲：“吃得香，睡得着，想得开——这就是我的人生态度吧。”

在清洁能源被广泛采用、生物质发电事业迅猛发展的新形势下，高伟的创新思路也随之更深刻更长远了。他说：“硬件逐步先进完善了，需要改进的是软件控制系统——BCS系统。”

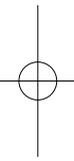
自2012年起，中节能宿迁公司与北京中关村一家高科技企业展开合作，共同摸索、探讨生物质发电厂锅炉运行实现自动化控制这一全新课题。高伟认为这项研究事关重大，进展越快越好。到2013年时，全国建成的生物质发电厂已近百家，作为本行业历来的先行者，他希望继续创新领先，提升自己，先一步跨入技术新领域。经过前些年的发展，全国生物质电厂只关注设备等硬件的改进，却忽视了控制软件的发展，目前国内所有运行的生物质发电厂锅炉运行都是人工手动调节，燃烧自动还没有一个。这种行业缺陷必须尽快弥补。北京中关村这家公司对此非常热心，他们看好生物质能发电领域，自然倾力合作。2012年12月，双方签订了合作协议，项目开始推进。2013年5月，项目进展出现曙光，高伟委托江苏省农业科学院情报研究所完成了“查新报告”，报告结论是：综合所检索文献，本项目研究所取得的成果，在国内未见文献或专利公开报道。也就是说，“查新报告”显示本项研究仍然属于国内首创。这样的结果，更大大激发了中节能方面及北京合作者的热情与信心，软件开发进程加快，在生产中试用控制程序也随之展开了。

2014年3月，在中节能宿迁公司发电厂试用了新开发的程序控制软件，经多次优化改进后取得了非常可喜的成果。采用新控制系统后，生物质电站锅炉运行及燃烧调整实现了完全自动化控制，自动化投入率90%以上。BCS系统（通用燃烧优化技术系统）在生物质循环流化床锅炉首次试用，



使生物质燃料在燃烧过程中，始终运行在最经济状态，即运行在燃烧效率的最佳最大点，完全避免了人为操作可能产生的失误。高伟兴奋地向我比喻说：“这好比驾车出行，由于路况复杂必须不断调整控制否则会出现事故。使用这套控制系统，就是像汽车实现了自动驾驶。”他最为欣喜之处是，燃烧效率实现最大化是节能，碳排放和氮氧化物量实现最小化是环保，正是“节能环保”理念的实现啊！

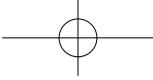
从2014年3月，中节能宿迁公司两台锅炉全部安装了BCS系统，生产方式升级换代了。半年多生产试验表明，调整准确度、及时性、安全性、经济性超过人工控制，完全达到了预期效果。自动化控制系统显示了特别的优势。中节能宿迁公司，无疑又成为新技术开发使用的开拓者和领航者。此项技术由中节能宿迁公司与北京和隆优化科技股份有限公司共享知识产权，发展前景广阔，必将在更广泛的领域中应用。



多年来忙于技改和创新，高伟感到内疚的是对不起父母和妻儿。他的父亲2005年突发心梗去世后，作为长子，家庭责任本应更重，可是他难以顾及。母亲患糖尿病多年，后又发现巨大肿瘤，在我访谈期间他母亲已在医院治疗数月。照顾母亲的责任完全由妻子叶柏萍承担起来了。叶柏萍是长嫂，既扶持病中的婆婆，又关心弟弟妹妹，还要帮助家中的小辈，贤惠自不待说。最让高伟暖心之处是，叶柏萍也是多年在企业里成长，懂得企业发展壮大是职工福祉这个道理，历来支持丈夫搞科研，没有过一句怨言。高伟说：“她这种最朴素的认识，也是我能不断进步的动力。”

谈到未来，高伟说：“我的技术研发一直沿着适应本厂生产、适用本地特点的路走，可能也有一定局限性。但是我相信，生物质发电技术无止境，我的技术研发也无止境。在科学技术不断进步的今天，为实现节能环保的大目标，我们要走的路还很远，面对的困难更多，但我相信发展的空间和余地也更大更广阔。这些年的经历也积累了些经验，最希望国家主管部门加大对清洁能源领域的重视，继续在政策上予以支持，让中国的生物质发电技术走上世界领先的地位！”

若无英雄气概，谁敢搏击中流？而英雄气概只能源于理想，源于不懈的追求和永不屈服的斗志。在平凡的劳动中展现崇高，在陌生的领域里从



容不迫，才有可能创造出事业的奇迹。我最崇敬的文学家鲁迅先生说过：“真的知识阶级是不顾利害的，如想到种种利害，就是假的，冒充的知识阶级。”我历来以为，这是对中国知识分子最高的颂歌。

高伟，我把鲁迅先生的这段话送给你。你的奋斗精神，恰似这首颂歌！



“海东青”有个“田锅炉”

中国节能海东青新材料集团有限公司
能源部经理田祖福的奋斗故事

关于海东青的传说

作为一名满族作家，我对海东青有着特殊的感情。因为，海东青是满族的图腾。

据现代动物学家考证，海东青是一种美丽的中型猛禽，属隼科，动物学名称为矛隼。由于海东青是体型较大的隼类，所以也称之为巨隼。据《本草纲目·禽部》记载：“雕出辽东，最俊者谓之海东青。”所以应当说海东青就是一种极优秀的猎鹰，其东北亚种原产于中国吉林、黑龙江和辽宁。

对于古代满族先民来说，海东青是神圣的代表某种天意的动物，满族先民对海东青的崇拜类似于汉族对凤凰图腾的崇拜。满族相信萨满神谕，在流传久远的满族民间史诗《音姜珊蛮》中，女神尼山萨满就是由神鹰引路，又凭借神鹰的帮助才拯救了青年猎人的灵魂，把猎人从地府带回了人间。在东北发祥地，满族是以射猎著称的民族，射猎生活与鹰有着不解之缘。从满族的先祖古东北肃慎先民时代起，他们就懂得驯鹰捕猎，海东青被称为“万鹰之神”、“神的使者”，成为肃慎人的最高图腾。海东青的满语发音“宋库罗”（jongkhorun），几乎就是肃慎（或满洲）民族的族名，而在满文中至今仍有海东青（xongkoro）一词的写法。即便在汉民族中，海东青也是久享盛名的。唐代大诗人李白曾有诗赞颂：“翩翩舞广袖，似鸟海东来。”在古代名著《西游记》中，吴承恩也有诗云：“成群引着犬，满膀架其鹰。荆筐抬火炮，带定海东青。”清朝建立之后，清朝贵族们更是酷爱海东青。最著名的是康熙皇帝的阅兵有感诗：“羽虫三百有六十，

神俊最数海东青。”在神话传说中，海东青不惧急风暴雨，练就锐利双眼，奋飞九天而不倦，无畏前行百折不回。可以说，海东青就是满族民族精神的象征。

沧海桑田，随着清王朝的覆灭，海东青的传说似乎也淡出人们的视野，少为人知了。清朝政权统治中国 263 年，约占中国封建社会的七分之一，其历史地位是无可代替的。清王朝后期的腐败，导致中国沦为半封建半殖民地的悲惨境地，为中华民族所不耻。但是，清朝鼎盛时平定三番、远征新疆、戍守西藏、抗击沙俄等，也是维护中国疆土完整、民族统一不可否认的业绩。海东青这种奋发向上的民族精神在严重腐败下受到侵蚀，遭到冷落，但是这绝不代表着中华民族 56 个民族中满族的民族精神就从此被污垢淹没。56 个民族 56 朵花，56 朵鲜花各有风采！海东青精神仍然是中华民族传统文化的一部分，是满族的骄傲。

说来也像传说，中国有家企业就叫海东青，那就是中国节能海东青新材料集团有限公司。

听来更像传说，民营企业海东青于 2012 年 4 月 26 日加入中国节能环保集团公司，成为中央企业。当然，这不是传说。

仅从公司名称而论，我就已深信当年公司创办者肯定是位对满族文化有较深理解的人，而且极可能是个满族企业家。据我拿到的公司简介称：“中国节能海东青新材料集团有限公司是中国首家在香港联合交易所 IPO 主板上市的非织造材料企业（股票代码：2228HK），隶属中国节能环保集团，致力于以先进科技及创新技术生产非织造材料，是中国首家获得‘碳足迹’认证、SCS Recycled 环保认证的非织造材料企业，是中国非织造材料的耕耘者。集团总部位于香港，生产基地位于福建晋江，科技信息咨询服务平台位于北京。”该简介又称：“作为非织造领先企业，海东青以打造品牌产品为宗旨，一直走在技术的最前沿，在使用寿命、环保、节能指标等方面有着优异的表现。2008 年 6 月，公司获国家发改委授权，起草《缝编非织造增强材料》《针刺弹性非织造材料》《针刺非织造纤维片材》三个行业标准；10 月，公司被中国纺织工业协会、国家纺织品开发中心指定为‘国家环保过滤材开发基地和国家纺织品开发基地’；12 月，公司技术中心被评为省级技术中心、国家认可实验室，并先后获评为国家高新技术企业、

中国纺织服装工业竞争力 500 强、中国产业用纺织品行业竞争力 10 强、福建省百家重点企业、福建省创新型企业……获中国中小企业十大杰出社会贡献奖、环境保护优秀企业及泉州市百家和谐企业等荣誉称号。”

果然不一般！果然有一种“奋飞九天而不倦，无畏前行百折不回”精神的味道。企业不愧叫海东青。

接受采访撰写“最美节能人”的任务，我走近了海东青，想借此探寻有否关于海东青的传说，有否满族精神文化的痕迹。采访对象恰也是位少数民族，他是土家族，其经历颇有些传奇。一份“主要事迹”材料这样介绍：“田祖福同志被海东青公司的员工们称为‘田锅炉’，不仅是因为他 1997 年就进入海东青鑫华公司做司炉工，又脏又累且资格老，而且是他十几年来一直热衷于锅炉的技改。他能使蒸汽炉由轻油改变为重油，拥有通过调控导热油炉启停的频率来降低生产成本的绝技。因此，他从一个普通的司炉工成长为锅炉主管、车间主任和能源部经理。他的成长历程正反映了海东青‘拼搏上进、追求卓越’的精神风貌，无愧为公司‘最美节能人’称号。”

田锅炉，土家族，由司炉工到经理，其精神是海东青的“拼搏向上、追求卓越”……巧了。正是一个少数民族员工的奋斗故事，体现了一个名叫海东青的企业精神，或许是某种契合，让某个人的经历代表了新时期另一层面的“海东青精神”。至于他是不是满族，已不太重要了。

海东青公司简介宣告：“海东青将持续以低物耗、低水耗、低能耗、低排放为己任，为全社会提供最干净的材料消费。”采访中，海东青公司能源部经理田祖福告诉我，他不能忘记的，也最引为荣耀的是，公司行政总裁粘伟诚对他说过的几句话。粘总裁说：“田锅炉，你见证了公司的发展，为公司奉献了整个青春岁月。虽然你文化不高，平常言语也不多，但是海东青永远会记住你，记住一个普通员工不断奋斗为企业发展做出的贡献！”

我问过田祖福，预感一点儿没错，粘伟诚家族果然就是满族八旗子弟。现实就不是传说了。有一种“海东青精神”，有一个“田锅炉”……

走出小山村

1

中国的土家族主要分布于湘、鄂、川、黔毗连的武陵山区，其中湖南西部也是土家族主要聚居地之一。有些史学家根据湘西龙山、泸溪、大庸等地出土的文物曾断言，土家族起源于湘西土著，不过尚且不能作为定论。但是，1973年11月15日出生于重庆酉阳县麻旺镇亮垭村的田祖福，从小便知道自己的家族是从湘西大山中来到巴蜀之地的。童年时他就常听爷爷讲，当年湘西怎样土匪横行，爷爷十多岁时怎样翻过崇山峻岭一路讨饭来到了重庆酉阳，幸亏是麻旺亮垭村一位善心的私塾先生收留了他，否则在兵荒马乱年代田家就绝了后。后来，私塾先生把自己的女儿嫁给了爷爷，从此才有了亮垭村的田家，有了田祖福的父亲，有了如今的田祖福。

酉阳是巫江峡谷边上的小县，系土家族苗族自治县。亮垭村是大山脚下的小山村，全村人口都是土家族。县是贫困县，村当然也是贫困村。田祖福是独子，而且田家是三代单传，但是他从小就过着半饥半饱的艰苦日子。半山区土地贫瘠，玉米、洋芋、红薯是家里常年的主食。爷爷、奶奶和父母双亲四位长辈呵护着田祖福成长，最大的爱护也只能是逢年过节时把那点肉省给孩子吃。父亲是党员，当过民兵连长，有一身石匠好手艺，能雕龙、雕凤、雕狮子，但也不能解决全家的温饱问题。当然，这是过去的年代不少人的生活状态，而田祖福说家乡酉阳县已于2008年脱了“贫”。往事不堪回首，罢了。

家庭的巨大不幸发生在1984年，那年田祖福小学即将毕业。他1978年入学，先在本村村小读书，后转到麻旺镇中心小学，离家较远借住在舅

舅家。农历二月刚开春不久，那天下了场雨，田祖福的母亲到山上地里干活，雨湿路滑失足跌倒，从挺陡的坡上翻滚下来，脑袋碰在大石头上，当时人就昏迷不醒了。村里派拖拉机拉上她赶送县医院，住院抢救七天人才苏醒过来。在麻旺镇上学的田祖福是第二天才赶到县医院的，见母亲头缠纱布昏睡不醒真是惊恐交加，拉着母亲的胳膊大哭着不停地喊：“娘！娘啊！我是毛崽儿！您醒醒啊、醒醒啊！”经医生救治，人是保住了，但是母亲小脑严重受损，从此丧失了劳动能力，而且病症间歇性发作会导致神志不清。把母亲接回家后，父亲郑重地对田祖福说：“毛崽儿啊，你要记住，你是咱土家族的男人。要敢担当，啥子困难也吓不倒，要有本事和困难去斗，这才叫男人。”

土家族待人最讲情、义二字，无情无义者在乡里没有地位。父亲是儿子做人的榜样，儿子身上总有父亲的身影。田祖福的父亲大事小事一肩扛，连生病都不去医院，自己上山挖草药治疗。父亲的确懂些中医和草药知识，给乡亲们看病抓药是常事，可从来不收礼，更没收过一分钱。田家的老房子是酉水河边的吊脚楼，居住多年已陈旧破损，翻盖新房那年，曾有两位石匠朋友来帮工，还坚决不收工钱，这让父亲记恩多年。多少年过去，1990年时田祖福已经在县城上班，当年帮忙盖过房的一位石匠的老婆被车撞伤，而且开车人还驾车逃跑了，让石匠一时慌了。父亲闻知此事，下死命令给田祖福：立即把石匠老婆送县医院治疗，我们家承担医疗费用……这就叫情义。

1984年，田祖福考入酉阳县一中时，还未满11岁。他知艰识苦，读书认真，学习成绩一直优秀，理科更是拔尖。报考高中时，田祖福的分数是全校第二名，理科成绩更获全县第二名。高中的读书本来也很稳定，连老师也说他将来考大学应当没问题。1987年他刚升入高二，突然出现一个机会，政府为各县培养锅炉专业人才，由重庆机械技术专业培训中心定点招生，每个县只招两名，学制二年，毕业可获中专学历。当时，田祖福觉得爷爷和奶奶老了，娘病了，全家都靠父亲供养，自己应当为父亲分担些责任。于是，他报名要去重庆学锅炉技术，争取早点就业挣钱。班主任老师曾坚决反对，说过早地就业放弃高考绝对是错误的人生选择，劝田祖福继续高中学业。他也懂得，但他不肯，因为肩负土家男人的责任。

人，不是因为经历丰厚而感悟良多，往往是生活太匆忙所以积累才变得丰厚。

去重庆前，田祖福从小到大就没见过锅炉，锅炉长什么样子、有什么用他也全然不知。最初，他根本不喜欢什么锅炉专业，不为谋生养家也不会来学锅炉。但是，重庆机械技术专业培训中心的教学方法很特别，采用理论与实践相结合的方式，这让偏爱理科的田祖福渐渐对锅炉有了兴趣。这是个专门培养地方压力容器操作、安装、维修的专修班，也开设物理、化学、数学、语文、政治等基础课，可在压力容器专业教学时侧重于实践。像锅炉的安装、维修、材质使用、水质处理、半自动化控制等环节，都让学生在实操中去感悟、去取得收获。在合川丝绸厂实习时，田祖福第一次见到了该厂4台20吨的大锅炉，整个炉体有22米高，占地600多平方米，简直是庞然大物。人能驯服它、操作它，让它发电，让它产生蒸汽为丝绸生产各工艺环节服务，实在太神奇了。田祖福渐渐入了门，也渐渐喜欢上了锅炉专业。他历来学习认真刻苦，用心学成绩就变得显著。从家乡酉阳到重庆路很远，先沿巫江后沿长江走，乘车也要用一整天时间，学习一年只能回家一次，潜心学锅炉是唯一的选择。两年后毕业时，田祖福在理论、实践两科考试中都取得了优秀成绩。

1989年毕业被分回原籍，进入酉阳县劳动局安检科，而且成了个公务员，那时田祖福不满18岁。

在劳动局安检科当差，任务就是巡检全县的高压容器，保证生产安全。当时酉阳全县只有8台锅炉，分布在6个地方国营厂里，最大的一台8吨，其余的都是4吨。由于工厂对锅炉管理水平差，存在安全隐患较多，年轻的锅炉技术安检监察员田祖福工作也挺忙。工厂里的锅炉主要问题是软水处理不到位，造成管道经常堵塞，处理不当则易引发爆炸事故。他工作很认真，几乎每隔一天就把6个厂跑一遍，巡检那8台锅炉，发现问题就责令工厂清洗管线或换管，严防爆管事故发生。

田祖福对我说：“在局机关工作，技术不是难题，而处不好人际关系

最让我头疼。那时我可能太年轻了，爱冲动，也经常得罪人。”有一次在县属某个工厂，为了一台锅炉维修事与厂长起了争执。田祖福说有故障隐患要停机检修，厂长不承认也不让检修。那个厂长是有领导背景的人，开口便骂起人来，田祖福忍不住就动了手。再让他停产仍不听，田祖福一怒之下把锅炉断了电，把炉内蒸汽放光，迫使工厂停了产。结果，此事惊动了县政府领导……现在，他都感到后悔，太年轻，太爱冲动，完全不懂人情世故，也没啥生活的明确目标。

1992年10月，酉阳县丝绸厂扩建，新增3台8吨的锅炉，成为县属企业发展的大事。县劳动局决定派田祖福长驻丝绸厂，具体负责厂动力系统管理，但保留其公务员身份。到丝绸厂上班后，厂里任命他为动力系统车间技术顾问，享受车间主任一级的待遇，那年田祖福只有19岁。丝绸厂是酉阳县的大厂，全厂有3000多名职工，挂牌是丝绸公司，产品曾远销苏州、杭州、广东等地，生产、销售一度十分兴旺。田祖福在丝绸厂工作五年多，尽职尽责，并于1992年10月光荣加入中国共产党。他也曾做过销售推广业务，跑过省外洽谈合同、签合同，甚至被人算计、被人钻过空子，原因仍是太年轻，法律知识不足所致。但是，在他负责锅炉安全这五年多时间里，丝绸厂动力系统没出过任何事故，始终正常运行。

许多事已证明，人生命运的改变就在偶然之间，而且一旦选择改变则只有义无反顾。

1996年国庆节过后，田祖福和三个同学相约到福建厦门旅游，想看看大海，看看隔海相望的金门岛。从重庆乘火车到厦门是两天两夜的时间，下车后他们就住在火车站旁边的小旅店，兴致勃勃地开始了计划中的游览。那天早早起床，准备去看金门岛，走出旅店忽然发现火车站广场变成了人才招聘市场，招工点林立，广告牌夺目，于是几个人便随便转转。同来的有位蒋姓同学，是四川大学财贸专业毕业生，也在酉阳县工作。蒋同学来到厦门恒安集团招聘台，一眼就看见正在招聘财务统计人员，再一打听月薪是2000元，这是在县里工作所挣工资的几倍。蒋同学当场填表登记，而恒安集团也痛快地表态录用，双方当时就签了用人合同。这样的用人政策，真不愧是经济特区呀！于是，田祖福也动心了，开始认真寻找适合自己的机会，结果就发现鑫华橡胶有限公司在招人，而且恰恰就招聘

有经验的锅炉工，标明月薪 1500 元。当时田祖福在丝绸厂任职，月收入全部算上也就是 300 多元，到厦门当锅炉工则收入几乎是翻了 5 番，他怎能再犹豫？拿出相关证件，鑫华公司也是当场同意录用。田祖福马上签了合同，甚至连自己的身份证也押给了负责招工的柯厂长。他的人生道路，从此改变。

1997 年 3 月 15 日，田祖福正式在鑫华公司所属的橡胶厂上班。

改变命运的心态过于急迫，他是从重庆乘坐长途大巴车直接到达厦门晋江的。离开故乡酉阳时，他在县劳动局办了“停薪留职”手续，几年后正式辞掉了公职。到鑫华公司那年，他不满 24 岁。

二 面对新挑战

1

对一项宏大事业的追求，或许往往源于创业初期的单纯梦想。

鑫华橡胶厂是鑫华股份有限公司的基础，而鑫华股份有限公司则是中国节能海东青新材料集团有限公司的前身。田祖福入职时，还没有海东青，所以至今他习惯性地总是爱对我讲“我们鑫华”如何如何，并且总是饱含感情。他的确如粘伟诚总裁所言，是见证了企业成长的人。

鑫华橡胶厂设在福建泉州所辖县级市晋江，田祖福入厂时锅炉刚到货，他全程参加了第一台锅炉及附属设备的安装、调试，直到 1997 年 6 月 1 日正式开机试生产。田祖福当时已拥有司炉证和锅炉安装证，一吨的导热油型锅炉在技术上对他没啥难题。烧锅炉半年后，他被提升为班长，2010 年初便担任了橡胶制品部车间主任。可以说，民营企业真是不拘一格用人才呀。田祖福认真敬业的表现也的确不俗，入职不到一年时便书面提出“锅炉与车间运行时间搭配方案”，被总裁级领导重视和采纳，提高了锅炉效





率，也把动力和热力在车间生产中的作用发挥到最佳。更为幸运的是，锅炉班有位来自湖北黄冈的工友看重田祖福的技术与人品，最后成了田祖福的妻兄。工友的妹妹王丽萍也是本厂工人，与哥哥一样敬重田班长，就此结下了情缘。1997年11月，田祖福只离开酉阳半年多后，便与王丽萍成婚，在远离故乡的福建晋江建起了自己温暖的小家庭。

1999年6月，福建鑫华股份有限公司注册成立，业务范围不断拓展，橡胶厂只是其中的一个不算大的经营项目了，而田祖福仍在锅炉岗位上兢兢业业地工作，从无丝毫松懈。随着公司生产规模的扩大和业务领域的拓宽，公司所使用的锅炉也不断更新换代。1吨的小锅炉变成10吨的大锅炉，数量也逐渐添增至5台，总蒸发量达30吨，这一切全要由田祖福操心管理。他始终强调，锅炉是种高温、高压的特种设备，管理中不能放过任何细节，使用操作时必须严守规范，时刻不能放松。从进入公司后，无论担任司炉工、班长，还是升为车间主任、能源部经理，他一直坚持每天都写工作笔记，记录每天的工作细节，发现任何问题都及时提出解决办法。泉州有一家工厂，曾因锅炉导热油管泄漏引发火灾，火势随着油的流动而漫延，消防队到达后用水枪根本灭不了火，只有干粉灭火剂才有效果，火灾造成该厂千万元的损失，这是田祖福永不会忘记的教训。公司生产规模扩大后，使用的三台导热油型锅炉导热油管长度数千米，最长的一台仅油管内使用的导热油就有28.6吨，怎能马虎？田祖福告诉我：“科学证明，一吨的蒸汽锅炉在额定蒸汽压力下如果发生爆炸，威力相当于一吨TNT炸药。我负责五台大型锅炉，就像五个大型炸弹摆在身边，每时每刻不敢掉以轻心。我肩上承担着责任，同时承担着巨大的风险！”

管理锅炉技术含量也是很高的。蒸汽锅炉额定压力是1.25兆帕，炉膛最高温度为摄氏1200度，而正常生产运行需控制为800度，长时间高温高压运行会造成炉膛结焦。另外，为了保证运转中锅炉水的磷酸根的含量和一定的碱度，每天必须准确地添加适量的磷酸三钠和片碱，添加量还必须根据各个车间、不同产品所需蒸汽量的变化而变化。输汽输热也有学问，干蒸汽温度是190度以上，蒸汽烫伤比火烧还要严重，必须保证送汽管线绝不可出现泄漏跑汽现象。公司使用的导热油温度高达260度，最长的一

根导热油管长达 1500 米，不允许有一点点滴漏。无论使用合成油还是矿物油作导热用，均是高温易燃，丝毫疏忽都会酿成灾难……负责锅炉管理，容易吗？

有人曾把田祖福叫作“炉霸”，这是有缘由的。在公司生产中，但凡涉及锅炉的维护与安全，他绝对敢于直言，敢于坚持自己的意见。为此，他不怕跟任何人吵，甚至多次和厂级、总裁级的领导发生争执，但他根本不怕得罪人。田祖福对我说：“在锅炉问题上，这种霸道是工作所必须有的。我出以公心，得罪谁也问心无愧。”

从 1997 年至今，田祖福一直管锅炉，公司在锅炉上没出过任何大小事故。

2009 年田祖福任能源部经理，连续几年被评为年度公司“优秀干部”。在 2011 年度公司召开的年会上，公司执行总裁纪理荃亲自为田祖福颁奖。纪总裁当众说：“你从烧锅炉起到现在，十多年来尽职尽责，值得表扬。你是锅炉上的领头人，是真正的田锅炉！”

从此，“田锅炉”这个称呼在公司里便叫开了……

2

在信息如此发达的时代，个人和企业一样，没有创新进步便是后退，便可能被淘汰。

“炉霸”和“田锅炉”那可不是谁想当就当的成的，随着科技发展，锅炉工技术不断改进，能够跟上时代步伐前进并不容易。田祖福的学习态度和当年在培训中心一样，总是将理论与实践紧密结合，所以基本上做到了与时俱进。十多年来，他几乎像钻在锅炉里面一样，不断广泛地收集各种锅炉的资料，像个收藏家一样研究和珍藏。重庆、湖南、江苏、浙江、广东、福建、江西等省的锅炉生产厂里都有他认识的朋友，各个型号各种门类锅炉的技术资料、使用说明、技术参数他全都收集并研究出个门道。包括鑫华公司目前没有使用的流化床锅炉、热水型锅炉，他照样有资料，也有研究心得体会。即便是关于污水处理、除尘脱硫等方面，凡可能与锅

炉相关的技术领域，他都关心都收集信息和资料。他读了不少有关压力容器管理、机械设备原理、污水处理学科方面的书，越读越不够，越读越感到自己知识不足。

学习的收获不仅是理论认识上的提高，更体现在从事公司生产实践中。2000年，鑫华公司从德国进口了一台锅炉上使用的先进燃烧机头，所有技术资料全是英文版的，田祖福根本看不懂。如果要请德国厂商派人来调试维修，将花费一笔可观的费用。田祖福请公司里懂英语的同事把资料翻译成中文，凭借几年对锅炉技术的研究就自己动手摆弄起德国产品来。一段时间摸索后，他竟然就把这新型先进燃烧机头弄明白了，安装、调试、使用、维修全没问题，现在已经应用在生产上几年都没出故障。自学成才有时也能在关键时刻发挥特有的作用。

当然，能系统化完成理论学习，争取拿个文凭也是必需的。2012年，年纪快到40岁的田祖福报考了福州师范大学网院新材料高分子专业，开始不离岗地就读业余大学课程。该院开设了有机化学、无机化学等专业课，也设了数学、英语、物理、马克思主义理论等基础课，学制四年，完成毕业论文后可获大专学历。田祖福笑着对我说：“如果一切顺利，预计在2016年毕业，我在43岁的时候就成为大专毕业生啦。”

担任能源部经理之后，田祖福还认真读了管理学方面的书，努力提高管理水平。对于管理，他也有独到之处，他说：“我的学习心得是以技术培训带动管理，这或许可以算作我个人的一点经验吧。”这个办法在管理实践中非常有效，因为技术培训是稳定员工队伍的重要因素，而真心诚意地将技术传授给员工，也能增强团队的战斗力和凝聚力。十多年来，经田祖福亲手培训而由杂工考取“司炉工操作证”上岗的人已有数十名，能源部一个领班在田祖福手下已工作了12年，本部门员工技术水平在同行业中普遍较高，而每年员工流动比例没超过5%。

2010年6月，公司在香港IPO主板成功上市后，公司行政总裁粘伟诚表扬田祖福时说：“我们会记住一个普通员工不断奋斗为企业发展做出的贡献！”田祖福挺自豪地对我说：“粘总表扬我，或许正是因为我管的锅炉一直能保持稳定安全运行，也算为公司在香港上市做出了一点贡献吧。”

三 走进新世界

1

岁月之河奔腾流淌，对任何人都是一样公平。如果你总是站在河边叹息，悲歌春去不再来的伤感，却不肯逆水走一程的话，人生就不会有精彩。有的人忙得没工夫叹息，总感到岁月流水般从身边淌过去，他们喜欢逆流而上、激流勇进，不怕泥沙在身上留下缕缕伤痕，总是急迫地踏浪前行，却总在无意间就收获了辛勤所回报的果实……

田祖福就是个不甘满足现状的人，“田锅炉”的锅炉技术改造就有点传奇。

早在2003年公司大规模扩建后，晋江生产基地仅是工厂区已占地700多亩，除了橡胶、无纺定型两部门之外，又增加了差别化纤维和新材料两个实业部，正向着非织造领先企业的目标迈进。生产规模扩大，锅炉全面更新，供汽供热必须保证生产所需。有一台10吨的锅炉，起停频繁，炉膛温度波动下，增加了操作工的劳动强度，热能利用率只能达到60%左右，造成了无形的能源损耗。田祖福决心自行改造这台锅炉，但改造又不能影响公司正常生产，还必须在停炉检修时间段进行。无疑，这是一项很大的难题。

一个无名小辈要改造大锅炉绝非等闲之事，必须有理论上的准备。田祖福请教过重庆老家高压容器界的权威原新华老师，请教过几个锅炉生产厂家的朋友，查阅了许多资料，结论是不同型号锅炉有不同的燃烧方式，使用燃料不同，锅炉设计也有所不同，要想控制调整炉膛温度必须掌握燃烧各阶段、各种方式不同的技术参数，任何改造都要有充分的科学依据。他终于想明白了，便首先到石狮火电厂去寻求锅炉燃烧室控制温度的各项参数。他曾帮助人家修过锅炉，所以当地朋友也给予协助支持。数据量很大，

要反复统计、计算、比较，寻找出解决难题具体环节和措施。经过几个月的努力，他摸索出燃烧室拱墙高度、厚度、间距与火焰热浪回旋温度之间存在辩证关系，这是控制和提高热能利用的关键。他丈量了几台锅炉燃烧室拱墙的形态、高度、跨度和间距的尺寸，再与所取得的几种燃烧参数做统计计算，这才心里有了底。如果想办法让公司这台 10 吨锅炉燃烧室的火焰能够上去、下来再上去，走个 S 形路线，热能利用率绝不是 60%，关键是改变拱墙！

虽然有点自信，但是田祖福没敢向领导申报技改立项，最初只是自己尝试。

2004 年国庆节，公司放假 4 天，田祖福利用假期约上跟自己工作多年的锅炉班领班伍建权一起展开了一次有点冒险的大试验。他在两台锅炉内对燃烧室拱墙做了两次改动，启动锅炉观察火焰回旋的方式和变化方向，再对拱墙做修正。因为是在非生产期，他们没动厂里的燃料，点火试验使用的全是厂区捡拾来的废弃木料。因为不敢使用煤，火焰温度有限，但是还是有了初步认识和结果。又反复推敲研究了半年，到 2005 年五一劳动节，公司放假时田祖福又约上伍建权再次进行改造试验。这次，田祖福心中有数就动了真格的。他用高温水泥、耐火材料和骨料对拱墙进行真的改造，前拱和后拱都做了适当调整，共计做了 10 次试验操作，然后观察、统计、计算，所有测温探头数据都达到了预期的效果。田祖福太兴奋了，太有成就感了，私下里先自己给助手伍建权发了 500 元奖金，当晚又请全体当班工人到公司对面的川菜馆吃饭。工友们不知道他为啥事请客，看他高兴就不断敬酒，那天田祖福喝得大醉，由工人兄弟架着才回了家。第二天早晨酒醒后，老婆问他为啥事喝酒，他掩饰不住就悄悄地告诉了老婆：我试验成功了！

这次“五一节业余技改”成功后，改后的拱墙没有再拆除，但田祖福仍然未向领导汇报。在新拱墙运行的半年时间里，他每天记录耗煤量、蒸汽量、每 30 分钟的炉膛温度等数据，然后统计、计算出结果。半年内的统计结果表明：改进后锅炉产生的生产所需蒸汽量单吨耗煤产汽由 5.3 吨提升到 5.7 吨，而炉膛温度维持时间则由改造前的 20 分钟延长到 40 分钟。改造成功！2005 年 12 月底，田祖福才正式向领导提交技改报告，有理有

据地建议公司对一台4吨、一台10吨的锅炉进行改造。他还直接提出，为了不影响公司生产，锅炉改造在春节假期停产时进行。此建议获领导批准，田祖福主动承担了这项仍是假期中的任务。

这次锅炉改造动静可就大了，施工请的是专业锅炉维修队，春节前便正式动工，除正月初一外又整整施工6天，在正月初八公司收假前完工。春节前拆旧拱墙，春节后砌新拱墙，整个假期里田祖福全盯在锅炉现场，指导和监督改造工程。施工队下班收工，他也不能离开，在锅炉里爬上爬下的仔细地用钢卷尺量，凡是两台炉子前后拱墙改动的部分，误差绝对不准超过1厘米。春节收假后，公司恢复全面生产，两台改造后的锅炉立马见了成效。即便在公司各部门饱和生产情况下，锅炉每吨煤产生的蒸汽量由原来的5.6吨直升到6.0吨，节能供热技改大获成功。

奋斗的结果固然重要，然而奋斗的过程更为珍贵。特别是一个普通员工，冒着风险而为企业利益无私无畏的奋斗过程，那就是人生长河中永不褪色的一串珍珠了。

有了第一次较大的成功，田祖福进入了一个更广阔的新世界。

2

假如你在闽南地区待久了，多少也受到闽南人敢拼爱赢风格的熏陶和影响。海东青的精神就带有闽南人的味道，在这种企业大环境中工作和生活，田祖福的变化越来越大。

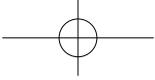
2005年7月，为了节能环保，公司决定建设污水处理厂，田祖福主动请缨承担了污水处理厂的建厂任务，并且从此成为公司污水处理方面的管理者和负责人。为什么要这样做？他说过，公司生产规模扩大后用水量也剧增，工业废水直接排放太可惜，污水处理后回收利用不仅节约了水资源，更体现了企业的社会责任。他自学过一些污水处理知识，但对建厂还是外行。在施工建厂过程中他细致地监督每一个环节，保证处理后水质的质量达标，并且建议公司增建了一座蓄水池，综合利用处理后的废水。公司采纳了他的建议，新蓄水池与污水处理厂同时完工，经处理的中水，不仅可在他管

的锅炉除尘设备和储存水中使用,而且用水量更大的洗料车间也因此受益,节约了生产成本。污水处理厂建成后,每日处理工业废水 200 吨,循环使用则每天节约自来水 200 吨。2007 年,公司又增设一套污水处理系统,目前每天可以循环利用的水资源 300 多吨,一年可节约用水达 10 万吨。田祖福从来不认为这是给自己增加了额外工作,他觉得这劳动价值太大了。

2008 年,为响应国家节能减排的号召,公司指定由田祖福负责废气除尘脱硫设备的建设。他觉得意义重大,义不容辞,必须全力以赴去完成。两个月之内,他先后与多家环保设备生产厂商洽谈,对产品质量要求极严格,甚至亲自跑到企业生产地去考察,检测其产品除尘脱硫的实际效果,最后才敲定了厂家。在设备安装施工时,他不准留任何泄漏的死角,在材质和质量上一丁点不足也不放过。生产商和施工队骂他是“死神”,说他死板得不留一点情面,他照样不放过任何细节。安装施工结束,田祖福肩上又多了一副担子,他主动承担了除尘脱硫系统的运转管理。正是由于他是个敬业认真的管理者,当地环保部门曾两个月内连续五次检查,五次全面达标。当年,公司顺利通过了 ISO-14000 环境质量认证,至今每年环保检查公司均达到国家规定的排放标准。

2009 年,仍是为了节能减排的目标,田祖福再次向领导建议,并且主动与相关生产车间的领导协调,获领导批准后开始蒸汽尾汽回收项目的实施。原因仍然很简单,经过几年观察记录,他发现部分车间的蒸汽尾汽的温度在 80℃左右,任其排放也属能源浪费实在可惜,应当设法回收利用。这是件挺麻烦的事,必须仔细研究各车间的蒸汽使用情况,还要详尽记录各车间的用汽量和用汽分布,然后才能讨论尾汽水温度利用的可能性。有人说“田锅炉”是自找麻烦,他却认为节能减排没有小事,更不怕麻烦。经与相关车间、相关实业部以及设备部反复研讨协商,最终由田祖福提出用保温材料自制了一个尾汽水箱,用水箱收集的蒸汽尾水解决了某个车间油剂稀释所需的热能,把蒸汽尾汽中所含的剩余能源发挥到了最佳的利用效果。

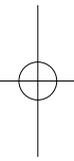
2011 年底,田祖福发现能源部所管的除尘脱硫系统中汽缸的年维修费是 1.8 万元。他觉得这是自己的失职,更是某种技术上的无能,便决心对相关汽缸进行改造,彻底避免过高的维修费用。他找来报废的汽缸仔细研



究，发现损坏的原因是二氧化硫腐蚀性较强造成的，如果能将汽缸主轴运转段脱离腐蚀环境，必能大大提高汽缸的寿命。又是一番统计、计算、对比，取得可靠数据，由田祖福设计了一个连接套，在不影响汽缸功率的前提下把底座高度提升了一点，问题就得以解决。他说，这还是属于节能环保的小技改，他会继续这样做……

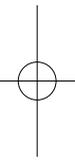
据中国节能海东青新材料集团有限公司提供的材料显示，自20世纪70年代开始，中国非织造工业从零起步，从引进海外技术到自主研发，经过30年发展，产量到目前已仅次于美国，成为世界第二。非织造产业属于新兴技术产业，有别于传统纺织业，节能环保性质更强，应用更为广泛，有着广泛的市场前景。海东青和许多民族企业一样，正为产业振兴而奋斗努力着。

田祖福太普通了。但是“海东青”有个“田锅炉”，其社会意义绝不那么简单。



著名经济学家吴敬琏先生说过：“所谓转变经济增长方式，就是要发挥人力资本，也就是人的知识和技能的作用。”如果每个企业都有几个“田锅炉”，何愁经济不增长？

一个忠诚于事业的平凡人的某种见解，可能就是一种新的知识和新的技能，可能就是企业最宝贵的人力财富。这恰如人生的幸福，你回过头来才发现，原来所谓幸福就溶在已流逝岁月中最普通的生活点滴中了……



(京)新登字 083 号

图书在版编目(CIP)数据

精神家园的守望者 / 陈宏光著. —北京: 中国青年出版社,
2014.12

(“最美节能人”系列报告文学)

ISBN 978-7-5153-2889-8

I . ①精… II . ①陈… III . ①报告文学—作品集—中国—当代
IV . ① I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 254241 号

出版发行: 中国青年出版社

社址: 北京东四 12 条 21 号

邮政编码: 100708

网址: www.cyp.com.cn

编辑部电话: (010) 57350504

门市部电话: (010) 57350370

印刷: 北京科信印刷有限公司

经销: 新华书店

开本: 710×1000 1/16

印张: 18.25 插页: 1

字数: 250 千字

版次: 2014 年 12 月北京第 1 版

印次: 2014 年 12 月北京第 1 次印刷

定价: 39.00 元

本图书如有印装质量问题, 请凭购书发票与质检部联系调换
联系电话: (010) 57350337

